ASSOCIATION
DES FORESTIERS
TROPICAUX ET
D'AFRIQUE DU NORD

INFORMATIONS FORESTIÈRES

(juin – décembre 2023)

ASSOCIATION DES FORESTIERS TROPICAUX ET D'AFRIQUE DU NORD

(AFT)

Introduction

Prés de 300 "entrées" - articles, résumés d'ouvrages et communiqués de presse, … - parus (ou traduits) en français de juin à novembre 2023 sur des questions de développement et de conservation forestières, et sur des thèmes connexes, ont été réunis dans ce document. Le seul critère de sélection des informations présentées étant, comme pour les précédentes « Informations forestières », l'intérêt qu'elles peuvent avoir pour une majorité des membres de l'Association.

Ces informations sont présentées suivant la classification utilisée dans ces précédents documents, à savoir : (i) informations générales concernant la gestion et le secteur forestiers, avec une subdivision entre développement (dans les régions non chaudes de la planète) et recherche; (ii) informations forestières relatives aux Tropiques, à l'Afrique du Nord et aux autres régions chaudes, en séparant celles relatives à l'Afrique (tropicale et méditerranéenne); (iii) Union Européenne et autres pays européens, (iv) France (sauf les informations relatives aux Départements et régions d'outre-mer - DROM - insérées dans la deuxième partie sur les zones tropicales). À l'intérieur de chaque division ou sous-division, les entrées sont classées approximativement dans l'ordre chronologique de leur parution, et regroupées autant que faire se peut par domaines d'intérêt.

Une table des matières détaillée (de la page 3 suivante à la page 12) permet de se rendre directement sur l'entrée recherchée en appuyant sur la touche « CTRL » en bas à gauche (ou à droite) de votre clavier et en cliquant en même temps sur le numéro à trois chiffres de l'entrée concernée.

Plan général

	Pages
Introduction et plan général……	2
Table des matières ……	3
1. Informations générales ……	13
1.1. Au niveau mondial et hors Europe et régions chaudes (47 entrées)……..	13
1.2. En matière de recherche (21 entrées) ……	70
2. Tropiques, Afrique du Nord et autres régions chaudes ……	94
2.1. Général et hors Afrique (18 entrées) ……	94
2.2. Afrique tropicale et méditerranéenne (10 entrées) ……	109
3. Union Européenne et autres pays européens (41 entrées) ……	129
4. France (123 entrées)……	169

Table des matières

1 Informations générales 13

1.1 Au niveau mondial et hors Europe et régions chaudes 13

1.1.1 Le Prix mondial de l'architecture durable dévoile ses cinq lauréats 13

1.1.2 « *Le droit de l'environnement résistera s'il s'appuie sur les droits de l'homme* » 16

1.1.3 Un procès historique pour le climat s'ouvre dans le nord-ouest des États-Unis 19

1.1.4 Climat : un droit constitutionnel à un environnement sain reconnu dans le Montana 19

1.1.5 Nouvelle-Calédonie : les îles Loyauté donnent une personnalité juridique à des entités naturelles 20

1.1.6 Pourquoi les températures mondiales devraient continuer de battre des records cette année 21

1.1.7 Le Canada en proie aux flammes : un désastre écologique et sanitaire 22

1.1.8 Mégafeux au Canada : une pompière décède, quasiment 10 millions d'hectares brûlés 22

1.1.9 Vastes forêts, autoalimentation, accès difficile… Pourquoi les mégafeux du Canada semblent inarrêtables cet été 23

1.1.10 Les mégafeux de forêt canadiens ont émis plus d'un milliard de tonnes de CO_2 25

1.1.11 Canada : des milliers de personnes fuient les feux de forêt dans le Nord 26

1.1.12 Canada : des dizaines de milliers d'habitants priés de fuir les feux de forêt «extrêmes» 27

1.1.13 La faim se stabilise dans le monde mais son élimination encore hors de portée 29

1.1.14 Objectifs de développement durable : entre lente progression, stagnation et reculs .. 30

1.1.15 Inaction climatique : le nombre de recours a plus que doublé dans le monde en 2022 32

1.1.16 La pollution, les forêts et la biodiversité ont les faveurs du G20 32

1.1.17 Île de Pâques : 240.000 arbres vont être plantés pour lutter contre l'érosion des sols 33

1.1.18 L'anthropocène a trouvé son point de référence géologique 34

1.1.19 Catastrophes naturelles : 120 milliards de dollars de pertes en un semestre 35

1.1.20 Le bilan des incendies à Hawaï passe à 53 morts 36

1.1.21 Hawaï : au moins 89 morts dans les incendies, les autorités très critiquées 37

1.1.22 Hawaï : Le bilan humain des incendies franchit la barre tragique des 100 morts 38

1.1.23 Incendies à Hawaï : Plus de 1.100 personnes disparues, selon une liste établie par le FBI 39

1.1.24 Canada, Hawaï, Tenerife... la planète toujours frappée par de violents incendies 39

1.1.25 Après les feux de forêt, des liens se tissent entre la France et l'Australie 41

1.1.26 Les États-Unis investissent un milliard de dollars dans la captation du carbone 43

1.1.27 Va-t-on laisser les mégafeux ruiner la biomasse forestière mondiale et la biodiversité ? 44

1.1.28 Les sites du patrimoine mondial de l'Unesco menacés par le dérèglement climatique45

1.1.29 Les espèces exotiques envahissantes constituent une menace largement sous-estimée 46

1.1.30 Martinique : vers la reconnaissance du site des Salines en tant qu'entité naturelle juridique ? 48

1.1.31 La fonte des glaciers, une perte pour le climat mais un gain pour la biodiversité ? 48

1.1.32 Lancement de l'alliance mondiale pour les biocarburants lors du G20 de New Delhi ..50

1.1.33 Une étude accable les crédits carbone liés à la protection des forêts 51

1.1.34 Transition énergétique : accélérer avant 2030 est essentiel, prévient l'AIE 52

1.1.35 L'agroforesterie peut jouer un rôle clé dans la lutte contre le changement climatique 53

1.1.36 Le climat s'enracine dans les stratégies des entreprises et de leurs actionnaires 55

1.1.37 La plantation massive d'arbres pour le climat risque de faire "plus de mal que de bien", alerte une étude de l'université d'Oxford....55

1.1.38 *EasyJet* se lance avec *Airbus* dans le stockage de CO2 sous terre....56

1.1.39 Le système énergétique mondial se transforme profondément, mais pas assez vite, selon l'AIE 57

1.1.40 La santé gagne du terrain au sein des réflexions sur le climat....58

1.1.41 Françoise Gaill : "*La chaleur absorbée par l'océan est ce qui nous permet d'être encore en vie*" 60

1.1.42 La foudre est le principal déclencheur des incendies de forêts hors tropiques, et le pire est à craindre....62

1.1.43 Montée des eaux : quelles sont les îles les plus directement menacées de disparaître ? 64

1.1.44 Coût de l'eau : le WWF appelle à prendre en compte les bénéfices indirects 65

1.1.45 Les poissons d'eau douce introduits par l'Homme sur d'autres continents marqueront-ils le début de l'Anthropocène pour nos descendants ?....65

1.1.46 Plongez dans l'architecture en bois japonaise à travers cette nouvelle exposition 66

1.1.47 Le trafic mondial d'espèces sauvages est évalué à 20 milliards de dollars par an 69

1.2 En matière de recherche 70

1.2.1 Éteintes ou juste "perdues de vue" ? 562 espèces animales dans le flou....70

1.2.2 L'extraordinaire diversité du microbiome des récifs coralliens du Pacifique révélée par la mission Tara 70

1.2.3 Le phénomène climatique El Niño menace les zones côtières mondiales 73

1.2.4 L'Anthropocène, une nouvelle époque géologique et un débat passionné....73

1.2.5 Canicules : le réchauffement climatique en est bien le principal responsable 74

1.2.6 À Dugny, le futur village des médias (des JO 2024) se dévoile - Première utilisation d'une dalle béton-bois sur un chantier de logements 75

1.2.7 La pêche et la pollution menacent autant les récifs coraliens que le réchauffement climatique 75

1.2.8 À Biscarosse, un inventeur veut s'attaquer aux feux de forêt avec sa « *block fire* » et son drone 76

1.2.9 Les promesses du biochar, un charbon végétal et vertueux 77

1.2.10 Une usine de production de pâte ou papier issu de feuilles mortes cherche à s'implanter en France 79

1.2.11 Le fonctionnement et la gestion des étangs de pisciculture 80

1.2.12 Les forêts tropicales ne survivraient pas à un réchauffement de 4 °C 83

1.2.13 Une catastrophe annoncée : une nouvelle étude confirme l'effondrement du *Gulf Stream* 83

1.2.14 Du bois vieux d'un demi-million d'années défie notre conception de l'intelligence de nos lointains ancêtres 84

1.2.15 Des scientifiques découvrent un arbre que l'on croyait éteint depuis près de deux siècles 86

1.2.16 Des arbres bioluminescents pour éclairer les villes : la drôle d'idée d'une start-up française 86

1.2.17 Animaux nuisibles : leur destruction ne peut se justifier par une réduction des dégâts 87

1.2.18 Géoingénierie : quels pays seraient les "gagnants" et les "perdants" de la modification artificielle du climat ? 89

1.2.19 Des scientifiques énoncent une nouvelle "loi de la nature" qui englobe le vivant, les planètes et les étoiles 90

1.2.20 Les plantes communiquent entre elles par l'air, et l'on peut désormais le visualiser en temps réel 91

1.2.21 Les plantes pourraient stocker plus de CO_2 que prévu : est-ce une raison pour planter des arbres à tout va ? 92

2 Tropiques, Afrique du Nord et autres régions chaudes 94

2.1 Général et hors Afrique 94

2.1.1 Un palmier unique en son genre découvert à Bornéo 94

2.1.2 Brésil : Lula annonce un nouveau plan contre la déforestation de l'Amazonie 94

2.1.3 Procès pour importation illégale de bois : 40 000 euros d'amende requis à l'encontre d'une entreprise française 95

2.1.4 Importation illégale de bois : une première entreprise condamnée pénalement 96

2.1.5 Lula veut que «*le monde aide*» le Brésil à préserver l'Amazonie 98

2.1.6 Mis en cause pour son approvisionnement en viande au Brésil, *Carrefour* dément 99

2.1.7 Bois illégal : le leader français des importations condamné à 100 000 euros d'amende 99

2.1.8 Label bas carbone : une méthode de restauration des mangroves en consultation ..101
2.1.9 Biodiversité ultramarine : l'OFB s'engage à financer 36 nouveaux projets.....101
2.1.10 Des Charolaises à la française élevées en marge de la forêt équatorienne 102
2.1.11 Grand comme cinq pays européens, le Cerrado est un écosystème méconnu mais capital 103
2.1.12 Orpaillage illégal en Guyane : six associations lancent une action contre l'État pour carence fautive.....104
2.1.13 Montagne d'or : le Conseil d'État remet en cause la prolongation de la concession..105
2.1.14 De grandes banques internationales liées aux trafics de pangolins et de léopards....105
2.1.15 Le protocole international sur la gestion intégrée des zones côtières de l'océan Indien est adopté 106
2.1.16 Déforestation de l'Amazonie : des associations portent plainte contre quatre banques françaises 107
2.1.17 Un incendie "hors de contrôle" ravage le Pantanal, sanctuaire de biodiversité et joyau naturel du Brésil 107
2.1.18 Un décret fixe des règles de construction paracyclonique en Outre-mer 108
2.2 Afrique tropicale et méditerranéenne.....109
2.2.1 « *En Afrique, l'inaction environnementale alimente dangereusement les crises humanitaires* » 109
2.2.2 Cameroun : comment l'exploitation forestière échappe au contrôle de l'État.....110
2.2.3 Changement climatique : cinq menaces majeures pour la Méditerranée selon le GIEC 114
2.2.4 Céréales ukrainiennes : après le *statu quo* sur l'accord, quelles conséquences ? 115
2.2.5 Énergies renouvelables : l'Afrique est-elle sur le chemin de la "superpuissance" ? ...117
2.2.6 Séisme au Maroc : "*Nous devons utiliser les matériaux avec intelligence*" (S. Naji) ...118
2.2.7 Le pire épisode de chaleur extrême subi par Madagascar en 40 ans est dû au changement climatique.....119
2.2.8 De l'eau à la terre : comprendre l'impact des arbres et des forêts méditerranéennes sur la régulation hydrique et la conservation des sols.....120
2.2.9 La ruée des Émirats arabes unis sur les forêts africaines.....123
2.2.10 En République Démocratique du Congo, NURU développe ses micro-centrales solaires dans le désert énergétique congolais.....126
3 Union Européenne et autres pays européens 129
3.1.1 La « taxonomie verte » européenne dans le cadre du *Pacte vert*, un tremplin pour le bois 129
3.1.2 Déforestation importée : la nouvelle législation européenne entre en vigueur.....131
3.1.3 Loi de restauration de la nature : les eurodéputés PPE quittent les négociations.....133
3.1.4 Restauration de la nature : le projet de règlement bloqué par les eurodéputés conservateurs.....133

3.1.5 Pourquoi la loi européenne de restauration de la nature est en suspens 134
3.1.6 Restauration de la nature : le Conseil de l'UE soutient l'adoption d'un règlement 135
3.1.7 Biodiversité : le Parlement européen adopte la loi de restauration de la nature 135
3.1.8 Loi de la restauration de la nature, quels impacts pour les agriculteurs ? 136
3.1.9 Restauration de la nature : un compromis qui remet la réglementation européenne sur les rails 139
3.1.10 « *On n'a pas le luxe de pauses* », lance Frans Timmermans 140
3.1.11 Le plan climat a «*du plomb dans l'aile*» pour les sages de l'UE 141
3.1.12 Protection des sols : la Commission européenne présente sa proposition de directive 142
3.1.13 Protection des sols : la Cour des comptes européenne tacle les États membres 143
3.1.14 Un inventaire européen propose un classement des pays en fonction de leur utilisation du bois dans les logements 144
3.1.15 Les propositions de l'UE pour la règlementation des nouvelles techniques génomiques (NGT) vont dans le bon sens, estiment l'AFBV et le WGG 148
3.1.16 Semences agricoles et forestières : la Commission dépoussière les règles européennes 148
3.1.17 La Commission européenne présente ses lignes directrices pour l'adaptation au changement climatique 150
3.1.18 Espagne : plus de 4500 hectares brûlés aux Canaries, 2500 personnes évacuées 150
3.1.19 L'incendie de Rhodes à l'origine de «*la plus grande opération d'évacuation jamais effectuée en Grèce*» 151
3.1.20 Canicule : les incendies se poursuivent au Portugal, l'Espagne en alerte 152
3.1.21 *Copernicus* : quel est ce programme européen qui observe notre planète ? 152
3.1.22 Mégafeu en Grèce : dans le parc de Dadia, les séquelles du plus grand incendie jamais répertorié dans l'UE 153
3.1.23 Le chiffre du 23 novembre 2023 : 900 000 hectares 154
3.1.24 Directive CSRD : la Commission européenne propose de nouvelles normes déclaratives 155
3.1.25 Le commissaire chargé du «Pacte vert» européen, Frans Timmermans, se retire 155
3.1.26 Loup : la Commission européenne envisage de revoir son statut de protection 156
3.1.27 Von der Leyen met en garde contre le réel danger des meutes de loups dans l'UE ... 156
3.1.28 Stratégie forestière européenne: Bruxelles déblaie le terrain en publiant des guides 157
3.1.29 La Commission européenne veut améliorer l'écoconception des chauffages individuels au bois 158
3.1.30 La directive RED III (énergies renouvelables) est publiée, place à sa transposition 158
3.1.31 Climat : six jeunes Portugais devant la Cour européenne des droits de l'homme 159

3.1.32 Droit à un environnement sain : la France encouragée à se mobiliser pour un instrument européen contraignant 160
3.1.33 UE : Pourquoi le futur "Mr. Climat" suscite la controverse 161
3.1.34 L'Union européenne finalise son mandat de négociation pour la COP 28 162
3.1.35 Écotourisme : la Roumanie souhaite créer le plus grand parc naturel forestier d'Europe 162
3.1.36 Accord pour durcir la législation sur les crimes environnementaux 163
3.1.37 L'UE finalise un texte-clé sur la biodiversité, l'agriculture fait débat 164
3.1.38 Les eurodéputés français volent au secours des boîtes de camembert 165
3.1.39 Règlement Emballages : le Parlement européen valide les compromis proposés en commissions 166
3.1.40 Les eurodéputés veulent doper le stockage de carbone via sa certification 167
3.1.41 Forêts : la Commission européenne propose un règlement pour améliorer leur résilience 168
4 France 169
4.1.1 Forêts françaises : dépasser les constats, partager les solutions 169
4.1.2 Associations agréées de protection de l'environnement : la nouvelle liste nationale est publiée 170
4.1.3 Un projet pour identifier les végétaux les plus résistants au changement climatique en ville 170
4.1.4 Accès aux données cadastrales des forêts: la procédure est maintenant connue 171
4.1.5 La « Météo des forêts » quotidienne, alerte sur le risque de départ d'incendie 172
4.1.6 Effondrement de la biodiversité : la responsabilité de l'État bientôt reconnue ? 172
4.1.7 Effondrement de la biodiversité : la responsabilité de l'État reconnue par le juge administratif 173
4.1.8 Émissions de GES : la France va dans la bonne direction 175
4.1.9 Les émissions de gaz à effet de serre du bâtiment ont reculé en 2022 176
4.1.10 Le puits de carbone forestier, un big-bang dans l'opinion et les politiques publiques? 177
4.1.11 La forêt française, un puits de carbone en péril 179
4.1.12 Feux de forêt : la Gironde « mieux préparée » mais prudente pour l'été 183
4.1.13 Affaire du siècle : les associations tentent de contraindre l'État à agir via une astreinte financière 185
4.1.14 À Paris, un immeuble tout-en-un élégant ravive le quartier Clichy-Batignolles 186
4.1.15 Dans le massif du Bugey, gérer la forêt face à « l'incendie climatique » 189
4.1.16 Renouveler les forêts du Grand Est après les dépérissements 190
4.1.17 La nouvelle liste nationale des espèces « nuisibles » est en consultation 191
4.1.18 Feux de forêt : la commission mixte paritaire s'accorde sur la proposition de loi 192

4.1.19 Feux de forêt : la loi pour prévenir et lutter contre l'aggravation des risques est promulguée 193
4.1.20 La loi «incendie» promulguée, un chapelet de mesures sur la forêt 193
4.1.21 L'État veut mieux prévenir les feux de forêt dans les règles d'urbanisme 195
4.1.22 Relance verte : l'Union européenne octroie 40 milliards d'euros à la France 196
4.1.23 Biodiversité : pourquoi les sites naturels de compensation vont être remplacés par des sites de restauration 197
4.1.24 Loup : une population en légère baisse, une prédation stable sur le plan national 199
4.1.25 1 104 loups en France : un nombre revu à la hausse 200
4.1.26 Les propositions des sénateurs en faveur des carburants alternatifs 201
4.1.27 Aides fiscales à la forêt : le «DEFI» simplifié 203
4.1.28 Gestion forestière, GNR, biodiversité, grande faune… des dossiers sur la table du ministre Marc Fesneau 203
4.1.29 L'Observatoire des forêts françaises voit le jour, avec des projets en cours et à venir 204
4.1.30 Énergies renouvelables et biodiversité : comment concilier deux ambitions paradoxales 206
4.1.31 La nouvelle stratégie nationale biodiversité face au défi de sa mise en œuvre 207
4.1.32 Le gouvernement dévoile sa stratégie nationale biodiversité 209
4.1.33 Énergies renouvelables et biodiversité : l'Office Français de la Biodiversité (OFB) recommande de s'inspirer d'initiatives étrangères 210
4.1.34 Il faut sauver PEFC 211
4.1.35 Déchets d'ameublement : la collecte d'*Ecomaison* progresse de 25 % 212
4.1.36 L'accord sur la filière chêne renouvelé. Des objectifs remodelés. Vers une mise à plat des données 213
4.1.37 Une ministre chez les tonneliers. Un député sur le chantier bois des JO. Import et export de bois en question 215
4.1.38 Incendie : "*Il n'y a pas de sinistralité particulière liée au mode constructif bois*" 216
4.1.39 Chasse : la Cour des comptes signale l'opacité de l'utilisation du Fonds biodiversité 216
4.1.40 La Cour des comptes préconise des mesures plus strictes (sangliers) 217
4.1.41 Le loup menace l'élevage pastoral dans les Alpes 219
4.1.42 Loup : six représentants LR alertent sur leur prolifération dans les Alpes 219
4.1.43 Les équipes de l'OFB épaulent les bergers contre les attaques de l'ours 220
4.1.44 Face au changement climatique, le visage bouleversé de la forêt française 221
4.1.45 Quand chênes et oliviers cohabitent avec la vigne 222
4.1.46 Le comité de bassin Adour-Garonne propose des conditions au soutien au stockage d'eau 223
4.1.47 Granulés bois : la filière prévoit des prix "normaux" au second semestre 225

4.1.48 Granulés bois : une campagne pour rassurer les consommateurs, échaudés par l'inflation 225

4.1.49 Forêts : des pistes pour renouveler 10 % de la surface en dix ans....226

4.1.50 Éolien, photovoltaïque, biomasse : comment limiter les impacts sur les sols 226

4.1.51 Budget vert : la Cour des comptes émet ses recommandations pour une cotation plus effective 227

4.1.52 Le ministère de l'Écologie reconduit la liste des espèces « nuisibles » jusqu'en 2026 229

4.1.53 Droit d'antériorité et installations IED : la France se met en conformité avec la législation européenne....230

4.1.54 Anguille : un projet d'arrêté interdit la pêche récréative et restreint la pêche professionnelle en mer....230

4.1.55 Posidonie : trois associations portent plainte pour destruction d'espèces protégées dans le Var....231

4.1.56 La sécheresse met à l'épreuve les pisciculteurs des Dombes 231

4.1.57 La Réserve naturelle nationale des Sept-Îles est agrandie et devient la plus vaste de l'Hexagone....232

4.1.58 Compensation carbone : le secteur aérien va gagner des bonus avec des projets forestiers ou agroforestiers....233

4.1.59 Le Conseil d'État valide le dispositif de consultation du public en matière environnementale....234

4.1.60 Le Conseil d'État valide le dispositif de consultation du public en matière environnementale....236

4.1.61 Condamné pour atteinte à la biodiversité, SNCF Réseau fait valoir une nouvelle approche de la végétation....237

4.1.62 Les assureurs encaissent le choc des sinistres de 2022 et se tournent vers des risques émergents pour la forêt 238

4.1.63 Une litière en plaquettes pour les bovins viande 240

4.1.64 L'eau forestière, une précieuse alliée....240

4.1.65 « *Un marché de la construction bois qui tire son épingle du jeu* » 241

4.1.66 Si chaque élève de sixième plante un arbre, comme le veut Emmanuel Macron, cela fait combien d'arbres ? 242

4.1.67 Un arbre par élève de sixième : la promesse d'Emmanuel Macron est-elle une fausse bonne idée ?....243

4.1.68 Bois de crise et plantations d'arbres au collège en réflexion chez le ministre Marc Fesneau 245

4.1.69 Reboisement : vers un taux d'aides sur mesure dans le massif des Landes de Gascogne ? 245

4.1.70 La Coordination Rurale dénonce la montée de « l'écologisation »....246

4.1.71 La forêt, « un sujet majeur » de la planification écologique avec ses sept milliards d'euros supplémentaires....247

4.1.72 500 millions d'euros en plus pour la filière forestière dans le projet de loi de finances pour 2024 248
4.1.73 Projet de loi de finances pour 2024 : les intentions du gouvernement pour la forêt et le bois se précisent 249
4.1.74 Le marché du bois en alerte 250
4.1.75 La politique écologique au défi de l'acceptabilité sociale 252
4.1.76 Renouvellement forestier: le compte n'y est pas selon les associations environnementales 253
4.1.77 Le gouvernement présente un «pacte» pour planter 50.000 km de nouvelles haies d'ici 2030 254
4.1.78 Les Chambres d'agriculture soutiennent un Pacte Haies « taillé sur mesure » 255
4.1.79 Les Chambres d'agriculture soutiennent un Pacte Haies « taillé sur mesure » 255
4.1.80 La salamandre tachetée bloque un projet de logements sociaux 256
4.1.81 Construction bois et Jeux olympiques: la traçabilité au milieu du gué 257
4.1.82 Découvrez les lauréats des prix de la construction bois 2023 258
4.1.83 Des parlementaires pointent une distorsion de concurrence à l'encontre du bois dans la construction 261
4.1.84 Bois moulé et bois composite primés par l'Académie d'agriculture en 2023 263
4.1.85 *TotalEnergies* se lance dans l'agrivoltaïsme en acquérant *Ombrea* 263
4.1.86 Planification et financements écologiques : les associations sur la réserve 264
4.1.87 La restauration des milieux aquatiques est possible sous déclaration, avec des ajustements 265
4.1.88 Un trafic international de chardonnerets démantelé en Île-de-France 266
4.1.89 Limites planétaires : la France contribue-t-elle à les dépasser ? 267
4.1.90 Recomposition de la filière bois : une proposition de France Bois Forêt qui pourrait rebattre les cartes 269
4.1.91 FSC France rend ses arbitrages dans son projet de référentiel révisé pour la gestion durable des forêts 270
4.1.92 «*Celui qui aura le dernier mot, c'est le climat, pas le client*» (Albert Maillet, ONF) 272
4.1.93 Des lettres de noblesse pour le travail en forêt 274
4.1.94 La mortalité de la forêt française a augmenté de près de 80 % en dix ans 275
4.1.95 Un label pour le bois breton durable 275
4.1.96 Après des menaces de mort, les tensions s'enveniment entre Canopée et les coopératives forestières 277
4.1.97 Stratégie nationale biodiversité : pressions sur le Gouvernement pour renforcer sa portée 278
4.1.98 Le Conseil constitutionnel affirme la liberté de choix des générations futures 279
4.1.99 Espèces envahissantes : l'OFB finance neuf projets pour mieux les connaître et les contrôler (trois-quarts sous les Tropiques) 280

4.1.100 Avec son contrat stratégique 2023-2026, la filière bois pose ses marques dans la planification écologique 281

4.1.101 La députée Sophie Panonacle prépare une proposition de loi sur la forêt 282

4.1.102 « *La finance carbone n'est pas adaptée aux projets des ONG, nous lançons donc un mécénat climatique* » 283

4.1.103 Profession : cueilleur d'arbres dans la forêt d'harmonie 284

4.1.104 Stockage de carbone : un partenariat stratégique avec la Norvège dans les tuyaux 286

4.1.105 À Paris, *Woodeum* construit un "trait d'union" tout bois au-dessus du périphérique 286

4.1.106 « *Les grandes écoles ont la volonté de ne plus se faire épingler pour leur inaction écologique* » 288

4.1.107 Forêt privée : le Gouvernement étudie plusieurs outils juridiques et fiscaux pour regrouper les parcelles 290

4.1.108 Le développement de la chaleur renouvelable s'accélère 291

4.1.109 « *En trois ans, 137 entreprises ont déposé un plan d'action en faveur de la biodiversité* » 292

4.1.110 Action climatique : le manque flagrant de crédibilité des multinationales 293

4.1.111 Oiseaux : une expérimentation de chasses traditionnelles se heurte à la justice ... 294

4.1.112 Éolien en mer : le débat public largue les amarres le 20 novembre 295

4.1.113 Centrale de Gardanne : le renforcement de l'étude d'impact pourrait conduire à une régularisation 297

4.1.114 La tempête Ciaran a durement touché des forêts dans l'ouest de la Bretagne 298

4.1.115 "*Le tour des matériaux d'une maison écologique*", un livre qui se rêve en "*contre-modèle*" 298

4.1.116 Le nouveau plan d'action sur le loup est soumis à la consultation du public 300

4.1.117 Planification écologique : une déclinaison territoriale participative, mais très encadrée 301

4.1.118 Garanties d'origine : un décret ouvre le champ à toutes les sources d'énergie primaire 303

4.1.119 Emmanuel Le Roy Ladurie, pionnier de l'histoire du climat, est mort 304

4.1.120 Les communes rurales responsables de 60 % de la consommation d'espaces naturels 304

4.1.121 Biodiversité : le gouvernement dévoile sa stratégie, attendue de longue date 305

4.1.122 Les principales mesures de la stratégie nationale biodiversité 306

4.1.123 Le chiffre du 27 novembre 2023 : 2,5 milliards d'euros 307

1 Informations générales

1.1 Au niveau mondial et hors Europe et régions chaudes

1.1.1 Le Prix mondial de l'architecture durable dévoile ses cinq lauréats

Par L-A F., *Baticatu,* 31 mai 2023

Les lauréats du prix du Global award for sustainable architecture *(Prix mondial de l'architecture durable) 2023 viennent d'être annoncés. Découvrez leur projet …*

Ils viennent du monde entier et ont été récompensés pour leur vision et œuvres durables de l'architecture. Cinq professionnels ont remporté le prix du *Global award for sustainable architecture* (Prix mondial de l'architecture durable), créé par l'architecte et chercheure Jana Revedin, avec la Cité de l'architecture et du patrimoine comme partenaire culturel. Ces trophées ont pour but de promouvoir l'innovation et l'expérimentation de nouvelles formes de création. "*À travers ce prix, s'explorent des mutations étonnantes de l'architecture : production de matériaux, mode de conception alternatifs, réactivation de patrimoines culturels, d'une variété extraordinaire et qui renouvellent les façons de créer*", affirme dans un communiqué Catherine Chevillot, présidente de la Cité de l'architecture et du patrimoine. Surtout, il a permis de faire émerger des "*expérimentations étonnantes, fécondes pour le milieu de l'architecture*" et révéler au public "*des dimensions poétiques inattendues ou renouvelées*".

"Un engagement à faire l'architecture autrement"

Depuis le lancement du prix en 2006, 80 architectes ont été discernés. Ces derniers partagent "*l'éthique d'une architecture durable*", selon l'organisatrice du prix. Ils poursuivent "*des travaux de recherche, d'expérimentation et de transmission dans les domaines de l'architecture, du renouvellement urbain et de la responsabilité sociale académique*".

Pour Jana Revedin, les lauréats de l'édition 2023 ont des positions "*fortes*" sur la transition écologique et s'engagent "*à penser et faire l'architecture autrement, et à l'enseigner aux futurs concepteurs par l'exemple et l'expérience*". "*Benedetta Tagliabue à Barcelone, Xu Tiantian à Pékin et Simon Teyssou au Rouget-Pers expérimentent les processus participatifs dans des contextes précis, imaginent des structures innovantes, réalisées avec des matériaux différents. Mette Ramsgaard Thomsen, architecte et chercheuse à Copenhague, crée et teste des biopolymères, matériaux de construction du futur. Tandis que les frères Ronald et Erik Rietveld, à Amsterdam, l'un architecte et artiste, l'autre philosophe, expérimentent avec l'existant pour redonner sens à nos contextes historiques.*" Ils seront officiellement récompensés le 13 octobre 2023, lors de la cérémonie de remise qui aura lieu au sein de l'auditorium de la Cité de l'architecture et du patrimoine, à Paris[1].

Benedetta Tagliabue, architecte au sein de l'agence EMBT à Barcelone (Espagne**)**

Catherine Chevillot a salué la lauréate Benedetta Tagliabue pour son ingéniosité. Cette dernière avait tressé de l'*osier* pour le pavillon de l'Espagne, à l'Exposition universelle de Shanghai en 2010. La lauréate a déclaré : "*J'aimerais être mieux comprise. Car on se retrouve souvent bloqués : 'C'est n'est pas bien, ce n'est pas nécessaire, ce n'est pas utile.' Rappelez-vous les énormes difficultés rencontrées quand nous avons voulu réaliser le pavillon espagnol en osier. La grosse entreprise d'ingénierie qui avait remporté l'appel d'offres organisait des soirées pour convaincre les gens de ne pas utiliser l'osier. Après de nombreux efforts, ils ont fini par abandonner : 'Finalement nous vous faisons confiance, Benedetta, allez-y'. Je me suis souvent retrouvée dans ce type de situations. Je dois insister et insister et à la fin, quelqu'un me croit. Je suis reconnaissante à tous ceux qui ont cru en nous.*"

Xu Tiantian, architecte au sein de DnA Design et Architecture à Pékin (Chine)

[1] On notera que sur les quatre projets lauréats qui proposent de travailler avec un matériau « différent », deux utilisent le bois, et un l'osier.

La lauréate Xu Tiantian a imaginé le pont de Shimen sur la rivière Songyin. Celui-ci relie les deux villages de Shimen et Shimenyu, à Lishui, en Chine. La professionnelle explique la philosophie autour de sa pratique. "*Après avoir gracieusement travaillé sur des projets la première année, nous avons fini par comprendre que bien que tous les villages partagent une typologie architecturale similaire - murs en pisé, structures en bois à assemblage tenonmortaise - chacun avait une histoire et un héritage propres, dont les villageois étaient très fiers, et le sont toujours. Nous avons donc fait en sorte que cela devienne l'élément clé de chaque projet. Nous l'avons expérimenté dans le cadre de programmes publics de petite échelle adaptés au contexte historique unique de chaque village, parce que nous savions que cela pouvait donner lieu à de nouveaux potentiels culturels et sociaux, et contribuer à restaurer la fierté locale. C'est dans ce cadre que nous avons présenté 'Acuponcture architecturale' au gouvernement du comté, comme stratégie pour redynamiser les villages en revitalisant leur héritage. Cette méthode préconise le développement d'une approche anthropologique en amont de toute intervention architecturale.*"

Le pont de Shimen sur la rivière Songyin relie les deux villages de Shimen et Shimenyu, à Lishui, en Chine, Tiantian Xu arch. (DnA Design and Architecture), 2017. © Wang ZiLing

Simon Teyssou, architecte à Atelier du Rouget Simon Teyssou & associés, à Le Rouget-Pers (France)

Catherine Chevillot apprécie "*la subtilité des interventions*" de Simon Teyssou, qui imagine "*une esthétique de la simplicité*" et "*renoue avec les origines de l'architecture*" en "*ménageant le territoire et l'humain*". Le lauréat a signé la conception d'un *resort* extérieur à Mandailles-Saint-Julien, en France. Simon Teyssou affirme que les projets que son agence mène "*ne peuvent se comprendre que dans leur relation au territoire*". "*Il s'agit de laisser de côté la signature et de se ranger dans la continuité des lieux. Dans les centres-bourgs, nos projets d'espaces publics remettent les voitures à leur place, rouvrent des vues vers le grand paysage, donnent plus d'épaisseur aux seuils des maisons ou encore fabriquent des microarchitectures pour abriter les poubelles, petit patrimoine*

d'aujourd'hui, au même titre que le four à bois était celui d'hier. L'action se limite parfois à une 'opération de soustraction' plutôt que de construction : suppression de limites opaques, de plantations stéréotypées, de mobilier urbain désuet. Cette soustraction est capable à elle seule d'améliorer le territoire commun. Il s'agit d'optimiser chaque euro investi pour offrir, à partir du besoin exprimé au départ - souvent technique - une réponse qui donne des dimensions supplémentaires", ajoute-t-il.

Outdoor resort à Mandailles-Saint-Julien (France), Simon Teyssou arch. (Atelier du Rouget Simon Teyssou & associés), 2019. © Benoît Alazard

Mette Ramsgaard Thomsen, architecte à la *Royal Danish Academy* à Copenhague (Danemark)

Mette Ramsgaard Thomsen a, pour le projet "Radicant", imprimé en 3D des murs faits d'un biopolymère qu'elle a cultivé sur des déchets. La lauréate déclare qu'elle "*rêve d'appliquer les résultats de nos travaux à l'environnement construit*". "*Bien sûr, notre activité est étroitement liée à la recherche fondamentale, qui demande du temps, et à l'étude approfondie des fondations théoriques, méthodologiques et technologiques de notre domaine. Mais nous voulons avoir un impact*", poursuit-elle. "*Je pense qu'il existe de nombreuses façons d'y arriver. Les expériences du projet Radicant envisagent comment pourrait être l'avenir. Ce sont des pierres d'angle du changement.*"

Ronald Rietveld, architecte et artiste, et Erik Rietveld, philosophe au sein du collectif *Raaaf* à Amsterdam (Pays-Bas)

Les lauréats Ronald and Erik Rietveld expliquent également leur démarche. "*La plupart de nos expériences ont plusieurs couches de sens : en partie parce qu'elles sont spécifiques à un lieu et à un contexte, et en partie également parce qu'elles relient le présent et le passé pour générer de nouveaux sens pour l'avenir. Le but de nos œuvres est d'inviter les gens à réfléchir par eux-mêmes sur les thèmes que nous abordons, ou à 'imaginer plus loin' avec les œuvres. On peut en effet parler d''œuvres ouvertes' parce que leur sens n'est pas statique mais plutôt expansif, en raison de cette*

'adoption' par les gens. Et cela évolue avec le temps. Par exemple, le contexte global et les expériences vécues de Bunker 599, où nous découpons un objet de guerre à priori indestructible, et Still Life*, une installation générant un sentiment de danger dans une ancienne usine à munition de l'OTAN, ont radicalement changé l'année dernière avec l'éclatement d'une guerre aux confins de l'Europe*", déclarent-ils conjointement.

Bunker 599, Culemborg, Pays-Bas, RAAAF with Atelier du Lyon, 2013. © Allard Bovenberg

1.1.2 « *Le droit de l'environnement résistera s'il s'appuie sur les droits de l'homme* »

Par Laurent Radisson (entretien), *Actu Environnement*, 6 juin 2023

Des remises en cause du droit de l'environnement ont lieu actuellement. Le professeur Michel Prieur[2] explique qu'elles ne sont pas nouvelles et que le principe de non-régression associé aux droits de l'homme permet de les combattre.

Actu-Environnement : De nombreuses remises en cause des textes protecteurs de l'environnement semblent avoir lieu aujourd'hui. Est-ce nouveau ?

Michel Prieur : Dès les années 1980, il y a eu un mouvement de déréglementation, c'était le terme utilisé à l'époque, sous l'influence de la *Deregulation* engagée par Ronald Reagan aux États-Unis où est né le droit de l'environnement. Le phénomène n'est donc pas nouveau. En France, en 1981, un rapport de la commission écologie et action publique des ministères de la Justice et de l'Environnement fait déjà des constats de recul. On a une accumulation de premiers constats, même dès l'origine du droit de l'environnement. Dans la loi de 1976 sur les installations classées sont supprimés l'obligation d'éloignement du voisinage pour les usines les plus polluantes ainsi que le

[2] Professeur émérite à l'université de Limoges ; président du Centre international de droit comparé de l'environnement.

droit de recours des tiers sans limite de délai. Dans la loi d'orientation agricole de 1980 est supprimé le droit d'intenter une action en responsabilité lorsque la victime s'est installée postérieurement. La loi Grenelle, quant à elle, supprime la possibilité de faire des contre-propositions lors des enquêtes publiques. Et vous ajoutez à cela tous les reculs tirés de l'actualité. Il y a des choses qui touchent alternativement le fond et la procédure. C'est un tableau incroyable.

AE : Estimez-vous que les reculs sont du même ordre aujourd'hui ou vont-ils plus loin que par le passé ?

MP : C'est du même ordre. Il faudrait identifier l'origine. Un coup, c'est la FNSEA, un coup, ce sont les installations classées, un coup c'est ceci, un coup c'est cela. Derrière, ce sont des pressions sur le ministère de l'Environnement qui se fait rouler dans la farine et qui accepte de faire une dérégulation par décret ou par arrêté, ou un cavalier budgétaire. Il faudrait faire une étude socio-juridique pour remonter à la source. Vers 2010-2012, je me suis dit qu'il fallait faire quelque chose et bloquer ce mouvement. Puisque le juge français ne faisait rien, il fallait inventer quelque chose. C'est pourquoi j'ai proposé le principe de non-régression, qui a été adopté par amendement dans la loi de reconquête de la biodiversité de 2016.

AE : Quelles est l'origine de ce principe ?

MP : Il y avait l'exemple belge avec l'obligation de s*tand still,* qui correspond au principe de non-régression. La Cour constitutionnelle belge applique ce principe depuis des années à travers son interprétation de la Constitution belge. La « non-régression » n'y est pas inscrite en tant que telle, mais le texte contient un article sur le droit de l'homme à l'environnement. Les juges déduisent de l'existence de ce droit le devoir de toujours protéger l'environnement, en plus et pas en moins. Toute décision qui est un recul pour le droit de l'environnement est une violation du droit de l'homme à l'environnement. Le Conseil constitutionnel français pourrait faire la même chose depuis 2005 puisqu'il interprète le poids que pèse le droit de l'homme à l'environnement dans la Constitution. Je le dis toujours : le droit de l'environnement résistera s'il s'appuie sur les droits de l'homme. Sans même réformer la Constitution, le Conseil constitutionnel peut déjà faire comme plusieurs cours étrangères : appliquer la non-régression au nom du droit de l'homme à l'environnement. Mais ses membres ne sont pas des juges. C'est un scandale que d'anciens Premiers ministres y siègent, car il y a conflit d'intérêt. Dans un état de droit, un ancien Premier ministre ne peut pas juger de la validité d'une loi adoptée lorsqu'il était en fonctions.

AE : Quel est l'apport du droit international, voire communautaire, en la matière ?

MP : La Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) n'a pas encore appliqué la non-régression en droit communautaire. Il n'y a certes pas de droit de l'homme à l'environnement dans son corpus, mais il y a quand même la Charte des droits fondamentaux. Et il est tout à fait possible d'interpréter cette charte dans le sens des droits de l'homme, pour lesquels le progrès doit être constant. Tant que l'UE n'a pas adhéré à la Convention européenne des droits de l'homme, les juges communautaires n'osent pas trop, mais ils sont sur la voie. Un arrêt de la CJUE du 18 mai 2021, même s'il ne porte pas sur l'environnement, indique que les États membres doivent veiller à éviter toute régression.

AE : Et pour ce qui est du droit international ?

MP : Dans le Pacte international relatif aux droits civils et politiques, ratifié par presque tous les États du monde, il n'y a pas le droit à l'environnement mais il y a le droit à la vie, à la santé, au bien-être, etc. interprétés indirectement comme étant des éléments constitutifs de l'environnement. Le Comité des droits de l'homme de l'ONU, chargé d'appliquer le Pacte, fait régulièrement des interprétations à l'occasion de réclamations faites par un citoyen quand un État viole les droits de l'homme. Cette instance rend des décisions non juridictionnelles, mais les États n'aiment pas lorsqu'ils sont condamnés par Genève. Ça peut être médiatiquement plus fort que les décisions d'un tribunal. La seule issue pour l'environnement est que le droit à l'environnement soit reconnu juridiquement comme un droit de l'homme par l'ONU afin que l'on puisse faire des réclamations pour violation du droit à l'environnement devant une instance internationale. Pour cela, il faut que le droit de l'homme à l'environnement ait une reconnaissance internationale. C'était l'objet du Pacte mondial pour l'environnement.

AE : Le principe de non-régression progresse-t-il à travers le monde ?

MP : Oui, la non-régression s'étend dans les droits nationaux. C'est le cas du Canada, qui vient d'intégrer le principe dans la loi fédérale sur l'environnement, ainsi que de beaucoup d'États africains. Ces lois nationales ne définissent pas la non-régression mais elles posent le principe, c'est ensuite au juge de la définir. En droit international, elle a été inscrite dans la Déclaration Rio + 20 de 2012 à travers la notion de « *no back track* ». Ça a permis de faire entrer le principe dans la *soft law* en droit international. Maintenant, il est dans la *hard law* à travers la Convention d'Escazú, qui correspond à la Convention d'Aarhus pour l'Amérique du Sud, ainsi que dans le traité du Brexit. Ce dernier impose aux Anglais de ne pas reculer en matière d'environnement. Avec la cinquième assemblée des Nations unies pour l'environnement (ANUE) à Nairobi en 2022, c'est de nouveau de la *soft law*, mais elle devrait aider la France et d'autres États à avancer. Pour l'anniversaire des 50 ans de la Conférence de Stockholm, les chefs d'États, dans une déclaration politique adoptée par consensus, se sont en effet engagés à renforcer en permanence leur politique en matière d'environnement sur les plans national, régional et mondial, sans réduire les niveaux actuels de protection de l'environnement. Si ce n'est pas de la non-régression, qu'est-ce que c'est ?

AE : Quel est le contenu du principe de non-régression et comment est-il perçu ?

MP : L'idée de s*tand still* est figée. Mais le droit de l'environnement, ce n'est pas çà. C'est un droit en progrès continu. La non-régression, ça n'empêche pas le progrès. Maintenant, tout le monde utilise le terme de « non-régression » sur les plans international et national. Quand on l'a intégré dans la loi française, il fallait d'abord convaincre les ONG environnementales. Elles ne voyaient pas à quoi ça pouvait servir car elles ont une vision du droit comme étant un obstacle à tout. Heureusement, il y a eu l'appui d'autres personnes, notamment de la secrétaire d'État à la Biodiversité, Barbara Pompili, qui a compris que c'était quelque chose de positif. Sur le coup, la portée du vote n'a pas été perçue à sa juste valeur. Aujourd'hui, le principe est acquis en droit administratif. L'idée est passée au Conseil d'État. Et maintenant, un coup sur quatre, il annule des décrets. On a essayé ensuite d'inscrire le principe dans la Constitution en profitant de la réforme constitutionnelle d'Emmanuel Macron en 2018. Mais la droite et le Medef ont bloqué car ils avaient entre-temps compris la portée du principe. C'est un peu comme le principe de précaution dans la Charte de l'environnement. Ce serait un vrai progrès d'inscrire la non-régression dans la Constitution.

AE : Le contexte n'est-il pas encore plus difficile aujourd'hui pour une telle réforme ?

MP : Pas forcément. L'idée de ne pas reculer sur l'environnement est maintenant partagée. Le discours passe beaucoup mieux qu'il y a dix ou quinze ans à mon sens. Le discours d'Emmanuel Macron à l'Unesco en ouverture des négociations pour un traité sur la pollution plastique était très écolo, en contradiction avec sa demande de pause réglementaire à l'échelle européenne quelques jours plus tôt. Il joue sur les deux tableaux, mais il ne faut pas désespérer. Il est poussé par derrière par l'Accord de Paris et par le Conseil d'État à travers les contentieux climatiques. Ce dernier admet maintenant dans les référés que l'on puisse invoquer la violation du droit de l'environnement pour demander une mesure d'urgence. C'est un progrès formidable de la jurisprudence, mais parce qu'on a démontré que le droit de l'homme à l'environnement pouvait servir en contentieux. Il faut rendre vivants et opérationnels les principes, mais, pour ça, il faut s'appuyer sur les exemples étrangers. La justice française est timide. Elle n'ose pas citer la doctrine, les juges étrangers. Ce qui n'est pas le cas de ces derniers qui n'ont pas de complexe en la matière.

AE : L'exécutif n'est-il pas maintenant réticent à inscrire dans les textes des dispositions qui pourraient se retourner contre lui en cas de contentieux ?

MP : Sûrement que les consignes ne sont pas de signer des décrets trop stricts, c'est plutôt de multiplier les dérogations. C'est du « *oui, mais* ». Mais, globalement, le droit de l'environnement progresse depuis cinquante ans. La Charte de l'environnement était inespérée. Lors du Grenelle de l'environnement, j'ai pris conscience que les forces économiques l'avaient acceptée et que l'on ne revenait pas dessus. Je n'aurais jamais cru qu'il y ait l'unanimité sur le droit de l'homme à l'environnement lors du vote de la résolution de l'ANUE. Mais il y a aussi une sorte de guerre d'usure avec les forces contraires. Il faut tenir ferme car on a l'état de droit et la légitimité avec nous, à la fois nationale et internationale. On fait des petits pas, des grands pas, des moyens pas, mais ça avance. Et l'état de droit nous permet de bloquer les reculs.

1.1.3 Un procès historique pour le climat s'ouvre dans le nord-ouest des États-Unis

Agence France Presse/Sciences et Avenir, 12 juin 2023

Le premier procès américain lié au changement climatique a débuté lundi dans l'État du Montana, suite à des poursuites engagées par un groupe de jeunes accusant cet État du nord-ouest de violer leur droit constitutionnel à un "environnement propre et sain". Une mise en lumière des conséquences du changement climatique comme de la responsabilité des gouvernements dans la protection de l'environnement.

L'affaire, nommée "*Held v. Montana*", est scrutée de près car son résultat pourrait appuyer d'autres poursuites engagées à travers le pays, ciblant à la fois l'industrie d'énergie fossile et les autorités. Les 16 plaignants affirment que les *"effets dangereux des énergies fossiles et de la crise climatique"* leur ont porté atteinte - les enfants étant *"singulièrement vulnérables"* à ces effets qui ne font qu'empirer. *"Les jeunes comme moi comprennent ce qui est en jeu"*, explique Grace Gibson-Snyder, 19 ans, dans un communiqué de *Our Children's Trust*, l'une des associations représentant les plaignants dans ce procès.

Un procès à Helena, la capitale du Montana

"Nous comprenons que nous ne disposons que de peu de temps pour sortir des énergies fossiles afin d'assurer un avenir sûr pour nous et nos enfants", ajoute-t-elle. Le procès, qui se tient à Helena, la capitale du Montana, doit se dérouler jusqu'au 23 juin 2023. Au cœur des débats, un article de la Constitution locale disposant que *"l'État et tout un chacun doivent maintenir et améliorer un environnement propre et sain dans le Montana pour les générations présentes et futures"*.

Rikki Held, la plaignante principale

Les plaignants sont âgés de 5 à 22 ans. Ce qui les unit : tous allèguent avoir subi des préjudices en raison des *"effets néfastes des énergies fossiles et de la crise climatique"*. Ils soulignent que les enfants sont particulièrement vulnérables à ces effets qui ne font qu'empirer. Rikki Held est la plaignante principale. Sa famille possède un ranch dans l'est du Montana, et elle a témoigné des conséquences directes du changement climatique sur leur mode de vie : les feux de forêt, les températures extrêmes et la sécheresse frappent désormais régulièrement cet État autrefois réputé pour ses paysages verdoyants. Rikki Held a mentionné un incendie qui avait endommagé les lignes électriques, privant leur ranch d'électricité pendant un mois, entraînant la perte de bétail car ils ne pouvaient pas pomper d'eau. Elle a aussi expliqué qu'en 2021 la fumée et les cendres des incendies avaient enveloppé l'air tout au long de l'été, une situation que cette diplômée en sciences de l'environnement a qualifiée de préoccupante.

"En ce qui concerne l'action climatique, la justice américaine n'a jamais été aussi pertinente"

Les plaignants n'exigent aucun dédommagement, mais demandent qu'une déclaration stipulant que leurs droits sont enfreints soit rédigée. Celle-ci doit constituer une première étape vers une action législative. À plusieurs reprises, le Montana a tenté de faire annuler les poursuites pour des raisons de vice de procédure. Mais le 6 juin 2023, la Cour suprême de l'État a donné son feu vert pour que le procès débute. À travers les États-Unis, des dizaines de poursuites sont engagées par les autorités contre des entreprises d'énergie fossile en raison de leur impact sur le climat. *"En ce qui concerne l'action climatique, la justice américaine n'a jamais été aussi pertinente"*, estime Alice Hill, une ancienne conseillère climat sous la présidence de Barack Obama et membre du cercle de réflexion *Climate Crisis Advisory Group*.

1.1.4 Climat : un droit constitutionnel à un environnement sain reconnu dans le Montana

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 16 août 2023

C'est une nouvelle décision de justice à marquer d'une croix blanche dans l'évolution du contentieux climatique. Par un jugement du 14 août 2023, un tribunal du Montana (États-Unis) a donné raison à 16 jeunes américains qui avaient engagé un contentieux climatique contre leur État en vue de protéger leurs droits à un environnement sain, à la vie, à la dignité et à la liberté. Et ce, alors que leur

gouvernement continue de soutenir l'extraction de combustibles fossiles, à l'origine de la crise climatique.

Le tribunal a reconnu que l'État du Montana avait violé leurs droits constitutionnels reposant sur leur droit à un environnement propre et sain. « *Les plaignants ont un droit constitutionnel fondamental à un environnement propre et sain, qui inclut le climat dans le cadre du système de maintien de la vie environnementale* », indique le jugement. Celui-ci s'est appuyé sur la Constitution du Montana qui prévoit que *« l'État et chaque personne doivent maintenir et améliorer un environnement propre et sain (…) pour les générations présentes et futures* ».

« Le tribunal a invalidé comme inconstitutionnelles et interdit les lois du Montana qui encourageaient les combustibles fossiles et exigeaient de fermer les yeux sur le changement climatique », se félicite *Our Children's Trust*. Ce cabinet d'avocats d'intérêt public à but non lucratif, qui soutient les actions judiciaires des jeunes afin de sécuriser leurs droits à un climat sûr, représente également les 21 jeunes qui ont attaqué l'État fédéral dans le procès Juliana c/ États-Unis.

« *Il s'agit d'une décision historique établissant des principes exécutoires de justice intergénérationnelle*, a réagi l'avocat Roger Sullivan du cabinet *McGarvey Law*. *En termes simples, le Gouvernement élu par cette génération doit respecter son obligation de transmettre un système climatique stable aux générations futures.* » L'État du Montana a indiqué vouloir faire appel de ce jugement susceptible d'inspirer d'autres contentieux climatiques en cours ou à venir.

1.1.5 Nouvelle-Calédonie : les îles Loyauté donnent une personnalité juridique à des entités naturelles

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 10 juillet 2023

Par une délibération du 29 juin sur le droit du vivant, l'assemblée de la province des îles Loyauté (Nouvelle-Calédonie) a fait des entités naturelles des sujets de droit. « Le principe unitaire de vie qui signifie que l'homme appartient à l'environnement naturel qui l'entoure et conçoit son identité dans les éléments de cet environnement naturel constitue le principe fondateur de la société kanak. Afin de tenir compte de cette conception de la vie et de l'organisation sociale kanak, certains éléments de la nature pourront se voir reconnaître une personnalité juridique dotée de droits qui leur sont propres (…) », *prévoit la délibération, qui modifie le code de l'environnement provincial.*

Selon celle-ci, les entités naturelles sujets de droit « *n'ont pas de devoirs* ». Mais elles disposent en revanche d'un intérêt à agir qui est exercé, en leur nom, par le président de la province, par un porte-parole, par les associations agréées de protection de l'environnement ou les groupements particuliers de droit local à vocation environnementale. Les requins et les tortues marines sont les premiers bénéficiaires de ce nouveau statut, mais la délibération prévoit que d'autres éléments du vivant, ainsi que des sites et monuments naturels, pourront également être reconnus à l'avenir.

« *C'est un aboutissement que tous les défenseurs des droits du vivant appellent de leurs vœux en France et dans le monde* », se félicite l'Institut de recherche pour le développement (IRD), qui a apporté son appui scientifique à cette construction. « *L'inspiration, il y a douze ans, nous est venue de la Nouvelle-Zélande, où pour la première fois, un fleuve a été reconnu comme personne juridique par le gouvernement néo-zélandais en négociation avec les autorités maories* », a expliqué Victor David, chercheur en droit de l'environnement de l'IRD, à *Nouvelle-Calédonie la 1ère*.

Cette initiative s'inscrit dans un mouvement mondial visant à attribuer des droits à la nature. En France, celui-ci s'était déjà traduit par des déclarations visant à conférer des droits au fleuve Tavignanu (Corse), au fleuve Têt (Pyrénées-Orientales), au Rhône ou encore à la Loire. « *Le fonctionnement du droit, et des politiques publiques qui en découlent, n'est pas en mesure aujourd'hui de répondre à des dommages graves infligés à des écosystèmes pour leur valeur intrinsèque* », justifiait Valérie Cabanes, juriste internationaliste et promotrice de tels droits, auprès d'*Actu-Environnement,* en août 2020. Mais l'efficacité juridique de tels droits est mise en doute par certains. « *L'attribution de la personnalité juridique à la nature est une idée mystifiée. Simple et attrayante, certains lui attribuent volontiers toutes les vertus face à la crise écologique. Mais, à bien*

des égards, ce projet nous semble inutile et inefficace », rétorquait Julien Bétaille, maître de conférences en droit public.

1.1.6 Pourquoi les températures mondiales devraient continuer de battre des records cette année

Par Arthur Hamalian, *Le Figaro.fr*, 8 juillet 2023

La persistance du réchauffement climatique et l'arrivée prévue du courant chaud El Niño devraient avoir un fort impact sur la hausse des températures.

17,23 degrés Celsius. Le 7 juillet, pour la troisième fois en une semaine, le record de chaleur mondiale moyenne a été battu, après avoir atteint le pallier des 17,01 degrés lundi. La mesure, effectuée à partir de données provenant des quatre coins du globe rassemblées par la *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) étatsunienne, «*se base sur une combinaison d'observations satellite et de milliers d'observations individuelles in situ*», explique Samuel Morin, directeur du Centre National de Recherches Météorologiques (Météo-France et CNRS). Il s'agit donc d'un indicateur à très grande échelle et fiable. Jamais le palier symbolique des 17 degrés n'avait été atteint avant cet été 2023. Cette moyenne pourrait paraître anodine. Mais pour les spécialistes, il s'agit d'un triste record qui pourrait encore être dépassé au cours de l'été.

Un réchauffement climatique persistant

La montée inexorable du mercure est d'abord favorisée par une tendance de fond, qui est la réalité du réchauffement climatique. De fait, malgré les confinements successifs durant la pandémie de Covid-19, les émissions de gaz à effet de serre sont toujours soutenues. La quantité de CO_2 dans l'atmosphère était en effet de 418 parties par million de molécules d'air (ppm) en 2022 selon les données de l'Organisation météorologique mondiale (OMM). Une donnée en augmentation de 50% par rapport au début des années 1700. Mais le Co_2 n'est pas le seul gaz à effet de serre : méthane, protoxyde d'azote, gaz fluorés... ils ont entraîné une augmentation de la température moyenne mondiale de 1,1 degré Celsius depuis la fin du XIXe siècle selon le ministère de la transition écologique qui s'appuie sur le dernier rapport du GIEC.

De quoi expliquer que l'on atteigne ainsi le palier des 17 degrés de température moyenne mondiale de nos jours. «*Partout dans le monde, on atteint des pics de chaleur beaucoup plus forts*», constate Samuel Morin. «*On bat environ dix fois plus de records de chaleur que de froid aujourd'hui. Tout cela est cohérent avec un système climatique qui accumule de plus en plus d'énergie sous l'effet de ces augmentations de teneurs en gaz à effet de serre*», poursuit-il. Les mois de juin, juillet et août, qui correspondent à l'été boréal, sont les plus chauds dans le monde. La période est donc d'autant plus propice à des records absolus de température moyenne planétaire. Malgré ces records mondiaux, la hausse de la température n'est pas homogène sur la planète. «*Il y a des endroits ou le réchauffement climatique est plus fort que d'autres, notamment sur les continents*», selon Samuel Morin. Ce sont les lieux où se concentre la grande majorité des activités humaines.

L'arrivée du courant chaud «El Niño»

Un autre paramètre, plus cyclique, explique pourquoi de nombreux records de température mondiale ont été et risque d'être encore battus cet été. Il s'agit de l'arrivée du courant chaud El Niño, annoncé par l'OMM lundi 4 juillet. «*À ce stade, on est plutôt dans les prémices d'un évènement El Niño très probable*», selon le directeur du Centre national de recherches météorologiques. Le phénomène se caractérise par une accumulation d'eau chaude en surface dans le centre et l'est de l'Océan Pacifique qui impacte la température de la planète. Il s'oppose à La Niña, caractérisée par des courants froids, et se produit tous les deux à sept ans, et dure généralement entre 9 et 11 mois. En 2016, date des derniers grands records de chaleur avant juin 2023, la planète sortait déjà d'un épisode El Niño. Samuel Morin conclut : «*il est très possible que des records de chaleur mondiale seront amenés à se répéter cet été*». Une tendance confirmée par les données de Copernicus, le programme d'observation de la Terre de l'Union européenne : le mois dernier était le mois de juin le plus chaud de l'histoire à échelle planétaire.

1.1.7 Le Canada en proie aux flammes : un désastre écologique et sanitaire

Par Eric Rafidiarimanana, *Independent*, 4 juillet 2023

Le Canada fait face à une catastrophe sans précédent : des milliers d'incendies de forêt ravagent le pays depuis le début de l'année, détruisant des millions d'hectares de forêt et émettant des quantités record de gaz à effet de serre. La fumée toxique qui s'en dégage affecte non seulement la qualité de l'air au Canada, mais aussi aux États-Unis et en Europe, où elle crée des phénomènes atmosphériques inhabituels.

L'origine du problème est le changement climatique, qui provoque une hausse des températures et une sécheresse extrême dans les régions forestières. Les forêts canadiennes, qui représentent environ 9 % des forêts mondiales, sont un puits de carbone essentiel pour la planète. Elles stockent environ 200 milliards de tonnes de carbone, soit plusieurs décennies d'émissions mondiales. Mais quand elles brûlent, elles relâchent une partie de ce carbone dans l'atmosphère, ce qui accélère le réchauffement et crée un cercle vicieux.

La situation est alarmante : selon le Centre interministériel canadien de lutte contre les feux de forêt, il s'agit de la pire saison jamais enregistrée, dépassant celle de 1989. Au 28 juin, plus de 3 000 incendies avaient été recensés, dont 253 hors de contrôle. Ils avaient consumé près de 8 millions d'hectares de forêt, soit plus que la superficie du Portugal. Des dizaines de milliers de personnes ont dû être évacuées face à la progression des flammes.

La fumée des incendies a des conséquences néfastes pour la santé publique. Elle contient des particules fines qui peuvent irriter les voies respiratoires et causer des problèmes cardiaques. Elle a atteint l'est des États-Unis, où elle a réduit la visibilité et perturbé le trafic aérien. Des villes comme New York, Chicago ou Pittsburgh ont connu une baisse significative de la qualité de l'air et ont été placées en alerte sanitaire. Les habitants ont été invités à rester à l'intérieur et à éviter les activités physiques.

La fumée a également traversé l'océan Atlantique et est arrivée en Europe, où elle a créé des ciels brumeux et des couchers de soleil orangés. Toutefois, comme la fumée se situe à une altitude élevée, elle n'a pas affecté la qualité de l'air au sol. Les experts estiment que la fumée pourrait rester dans l'atmosphère pendant plusieurs semaines, voire plusieurs mois, avant de se dissiper.

Le Canada n'est pas le seul pays touché par les incendies de forêt cette année. D'autres régions du monde, comme la Sibérie, l'Australie ou la Californie, ont également connu des feux dévastateurs. Ces événements montrent l'urgence d'agir pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et protéger les écosystèmes forestiers.

1.1.8 Mégafeux au Canada : une pompière décède, quasiment 10 millions d'hectares brûlés

Agence France Presse/Le Figaro, 14 juillet 2023

Plus de 900 feux sont encore actifs dans le pays, dont 570 hors de contrôle. Les pompiers ne s'attendent pas à connaître un répit de la météo dans les prochains jours.

Une pompière de l'ouest du Canada est décédée jeudi 13 juillet sur le terrain lors d'une intervention contre l'un des mégafeux qui ravagent le pays depuis des semaines, a annoncé son syndicat dans la nuit de jeudi à vendredi. Il s'agit du premier décès d'un combattant du feu depuis le début de cette saison des incendies historique au Canada, avec plus de 900 feux actifs actuellement dont plus de 570 hors de contrôle.

«*C'est avec le cœur lourd que notre syndicat pleure la perte d'un membre de notre famille qui a perdu la vie aujourd'hui en combattant un feu de forêt à l'extérieur de Revelstoke*», en Colombie Britannique, a expliqué le syndicat BCGEU. La pompière «*a été blessée alors qu'elle intervenait sur un feu de forêt*», a précisé le service des incendies de la Colombie Britannique (BCWS) par courriel, sans donner plus de détails. Le dernier soldat du feu mort sur le terrain dans la province remonte à 2020.

Une enquête a été lancée par la police fédérale et l'agence provinciale de la santé et de la sécurité au travail.

Une situation toujours grave

Rappelant que la situation demeure «*extrêmement grave*», le premier ministre Justin Trudeau a déploré cette nouvelle «*déchirante*», soulignant qu'il «*ne faut jamais oublier les risques que ces héros prennent chaque fois qu'ils courent vers le danger*».

Dans le pays, le nombre d'incendies ne cesse d'augmenter et particulièrement dans l'Ouest, où en quelques jours plusieurs centaines de départ de feux ont été recensées, déclenchés majoritairement par des orages.

La Colombie Britannique, qui a récemment ordonné de nouvelles évacuations, a demandé l'aide de 1000 pompiers internationaux supplémentaires. Mais «*il est très difficile d'obtenir des capacités supplémentaires de lutte contre les incendies*», a expliqué ce jeudi Cliff Chapman, porte-parole du service des incendies de la province. «*C'est un travail très dangereux. Les conditions dans lesquelles nous nous trouvons rendent la tâche encore plus dangereuse pour notre personnel qui travaille 14, 16, 20 heures par jour en essayant de tout faire pour éloigner ces incendies des zones stratégiques*», a-t-il ajouté.

Et la situation ne va pas s'améliorer avec un «*temps chaud et sec prévu dans les mois à venir*», a précisé à l'AFP Sarah Budd du BCWS : «*Nous n'attendons aucun répit de la météo*». Avec 9,7 millions d'hectares déjà partis en fumée sur l'ensemble du pays - soit 11 fois la moyenne de la dernière décennie - le record annuel absolu datant de 1989 a déjà été largement dépassé.

L'est et l'ouest du pays sont touchés simultanément et certaines provinces peu habituées aux incendies sont aussi concernées. L'un des feux de forêt touchant le nord du Québec a englouti à lui seul plus d'un million d'hectares. Le Canada, qui de par sa situation géographique se réchauffe plus vite que le reste de la planète, est confronté ces dernières années à des événements météorologiques extrêmes dont l'intensité et la fréquence sont accrues par le changement climatique.

1.1.9 Vastes forêts, autoalimentation, accès difficile… Pourquoi les mégafeux du Canada semblent inarrêtables cet été

Par Louis Valleau, *Le Figaro*, 19 juillet 2023

Le Canada fait face à des mégafeux d'une ampleur inédite, le premier étant survenu début mai. Dix millions d'hectares sont partis en fumée dans le pays depuis le début de l'année.

Les flammes ne finissent plus de se propager. Samedi 15 juillet, les autorités canadiennes ont annoncé que 10 millions d'hectares avaient brûlé à l'échelle du pays depuis le début de l'année. Cela représente l'équivalent de la superficie du Portugal. Un triste record, le précédent datant de 1989 avec 7,3 millions d'hectares partis en fumée, d'après les chiffres nationaux du Centre interservices des feux de forêt du Canada (CIFFC).

Deux pompiers sont décédés en combattant ces mégafeux, dont le premier est apparu de manière précoce au début du mois de mai. Lundi 18 juillet, 882 feux étaient toujours actifs dans le pays, dont 579 considérés comme hors de contrôle. Pour l'heure, les feux se concentrent principalement dans la forêt boréale, loin des zones habitées. *« On se retrouve cette année avec des chiffres qui sont pires que nos scénarios les plus pessimistes »*, expliquait à l'AFP, samedi 15 juillet, Yan Boulanger, chercheur pour le ministère canadien des Ressources naturelles.

Pire encore, le gouvernement canadien indiquait début juillet que *« cet été pourrait continuer à être un été très difficile pour les incendies de forêt dans certaines parties du pays »* avec un *« un potentiel continu d'activité des incendies supérieure à la normale »* jusqu'à la fin de la saison des feux en septembre.

Des étendues de forêt

Cause de ces incendies depuis mai, un important état de sécheresse dans une large partie du pays dû à des précipitations très en dessous des moyennes de saison, depuis des mois. Ce qui

favorise la reprise des feux dans un pays où la majorité des incendies est d'origine naturelle, essentiellement à cause des impacts de foudre.

La végétation manque donc d'eau : elle est dite en *« stress hydrique »*. *« Cela crée du carburant illimité pour les flammes »,* souligne Cyril Bonnefoy, météorologue à La Chaîne Météo (1). Heureusement, le dôme de chaleur qui touche actuellement la Californie ne concerne, pour l'instant, pas le Canada. *« Même s'il y a des endroits où il fait plutôt frais, c'est l'été et il ne pleut pas »,* fait néanmoins remarquer le météorologue. D'après lui, ce dôme de chaleur pourrait remonter sur la Colombie-Britannique - dans l'ouest du Canada - d'ici à la fin du mois de juillet.

Sur place, les fronts de flammes font parfois plusieurs kilomètres de large dans des espaces uniquement remplis de végétation et de forêt. *« Leur premier problème est d'identifier le départ du feu »*, constate Éric Florès, chef du service départemental d'incendie et de secours de l'Hérault, qui s'est rendu au Québec pendant trois semaines en juin pour épauler ses homologues canadiens.

Celui-ci explique que les pompiers canadiens peuvent parfois laisser les flammes se propager en les *« gardant sous surveillance en vérifiant (qu'elles) n'attaquent pas les installations ou ne se rapprochent pas trop des vies humaines »,* car ces feux sont trop complexes à éteindre au vu de leur localisation. Des difficultés d'accès couplées à *« plusieurs centaines de départs de feu en une journée »,* contre une *« vingtaine habituellement »* au mois de mai.

Désormais, les feux s'étendent à l'ensemble du pays : aucune province n'est épargnée. *« Il y a des massifs très chargés en matière végétale qui n'ont jamais connu d'incendies. Cela brûle dans des zones où il n'y a jamais eu de feux »,* complète Anthony Collin, chercheur à l'Université de Lorraine et spécialiste des incendies.

Un feu qui s'autoalimente

L'une des principales difficultés réside dans le fonctionnement de tels feux. Concrètement, les flammes des immenses incendies créent des panaches de fumée et des effets de chaleur. Cette chaleur rencontre un air plus froid présent au sol, poussant la masse d'air vers l'atmosphère. Une dépression interne se produit alors, provoquant des bourrasques de vents. Celles-ci attisent elles-mêmes la propagation des flammes. Le feu s'autonourrit donc sans que les pompiers ne puissent rien y faire. Seul le *« combustible »* - c'est-à-dire la matière à brûler au sol - n'est pas illimité. *« Les flammes peuvent aller jusqu*'à *3 km/h, c'est énorme*. *C'est dix fois plus rapide qu*'*un feu de récolte classique »,* décrypte Anthony Collin.

À tel point que les Canadiens se sont rapidement retrouvés démunis. Début juin, Emmanuel Macron avait annoncé l'envoi d'une *« centaine »* de pompiers français au Canada. Depuis, ceux-ci s'y relaient. *« L'accès terrestre est très complexe, il ne peut quasiment pas y avoir d'attaque au sol »*, a observé sur place Éric Florès. Les Canadiens attaquent donc les *« lisières avec de petites pompes portables »*, transportées dans des sacs à dos. *« La première ville se trouvait à 250 kilomètres de là où on était »*, se souvient également le pompier français, dont la mission consistait à protéger une communauté amérindienne située non loin.

Et les Canadair ? *« Ils ne permettent pas d'éteindre des feux trop importants »,* regrette Éric Florès. *« Ils peuvent en revanche créer des sortes de barrières infranchissables pour les flammes grâce à des largages d'eau préventifs »,* complète pour sa part Anthony Collin. Mais à part cela, *« les secours sont un peu démunis*, ajoute ce dernier. *Malheureusement on est désarmés. Cela dépasse l'homme. »*

Des incendies inarrêtables ?

Alors, quelles solutions ? *« L'objectif reste d'empêcher les feux naissants de s'élargir »,* avance Éric Florès. D'après lui, les pompiers canadiens appliquent ce qu'il appelle la *« stratégie française ». « Cela consiste à attaquer massivement les petits feux dès leur apparition. »* Pour les mégafeux qui ont déjà pris de l'ampleur, *« personne ne sait éteindre ça ». « Il n'y a pas de technique particulière. »*

Pour espérer voir les feux disparaître, il existe deux possibilités, selon le chercheur Anthony Collin. Soit *« le front de flammes arrive dans une zone géographique favorable »* où l'incendie ne pourra pas se propager, comme un massif rocheux ou la mer, soit *« la météo redevient plus clémente »*. La première hypothèse ne permettra d'éteindre que quelques feux unitairement, mais pas la masse qui ravage encore le pays.

Le salut pourrait donc bien venir des conditions météorologiques et surtout de la pluie. Selon les spécialistes interrogés, celle-ci pourrait revenir vers septembre ou octobre, tout comme la neige par la suite. *« La pluie permettra de repasser sur des incendies de taille humaine,* détaille Anthony Collin. *Là les services de secours pourront intervenir en les attaquant sur les côtés pour réduire leur intensité. »* D'ici là, le nombre d'hectares brûlés augmentera fortement sans aucun doute, le gouvernement canadien rappelant sur son site que *« le Canada détient la troisième plus grande superficie forestière au monde »* avec *« près de 362 millions d'hectares »*.

Il reste donc, pour l'heure, difficile d'imaginer une extinction totale, tant les forêts sont vastes et les feux puissants. Une crainte demeure toutefois. *« Il y a déjà eu des sécheresses qui perduraient à l'automne, surtout sur la côte ouest du Canada »*, rappelle le météorologue Cyril Bonnefoy. Une nouvelle qui serait catastrophique pour des pompiers déjà éreintés par ces âpres combats contre les flammes.

1.1.10 Les mégafeux de forêt canadiens ont émis plus d'un milliard de tonnes de CO_2

Agence France Presse/Le Figaro, 11 août 2023

Les feux de forêt historiques au Canada ont émis l'équivalent de plus d'un milliard de tonnes de dioxyde de carbone. Du jamais-vu, ont estimé vendredi les autorités canadiennes. Cela correspond pratiquement aux émissions annuelles du Japon (l'équivalent de 1,12 milliard de tonnes de CO_2 en 2021), le cinquième plus gros pollueur mondial, et davantage que les émissions annuelles de l'ensemble du secteur aérien mondial en 2022 (près de 0,8 milliard de tonnes de CO_2).

«Cet été s'est transformé en un véritable marathon», a déclaré vendredi Michael Norton, directeur général du service canadien des forêts, au moment où l'Ouest du pays s'apprête à traverser un autre épisode de canicule. *«Nos estimations préliminaires indiquent que les émissions de la saison en cours ont dépassé le milliard de tonnes de dioxyde de carbone équivalent»*. Et le risque d'incendie devrait encore être *«supérieur à la normale»* jusqu'en septembre, a-t-il ajouté. Fin juillet, les émissions de carbone provoquées par les feux au Canada représentaient déjà plus du double du précédent record annuel de 2014, selon les données de l'observatoire européen Copernicus.

Alerte maximale incendie depuis 90 jours

Cette saison, les mégafeux se sont répandus d'un bout à l'autre du pays avec une intensité remarquable. Vendredi, le Canada était encore en état d'alerte maximale incendie. C'est le cas depuis exactement 90 jours, ce qui constitue la plus longue période jamais enregistrée. Le précédent record de 50 jours date de 2021.

«*La saison des feux de forêt cette année a été très instructive, elle nous a montré ce qui nous attend si nous ne faisons rien pour réduire les émissions*», a déclaré lors d'une conférence de presse à Vancouver le ministre des Ressources naturelles Jonathan Wilkinson, n'hésitant pas à cibler le réchauffement climatique comme en étant la «*cause principale*».

13,5 millions d'hectares partis en fumée

Les mégafeux ont brûlé jusqu'à maintenant 13,5 millions d'hectares, l'équivalent de la superficie de la Grèce, soit presque deux fois la superficie du dernier record absolu, datant de 1989 avec 7,3 millions d'hectares, selon le Centre interservices des feux de forêt du Canada (CIFFC).

Depuis mai, le Canada a accueilli en renfort près de 5.000 pompiers provenant de 12 pays. Plus de 200 ordres d'évacuation ont été émis, forçant près de 168.000 Canadiens à quitter temporairement leur domicile.

La Colombie-Britannique, province la plus durement touchée ce mois-ci, devrait ce week-end et la semaine prochaine observer des températures anormalement élevées, ce qui n'aidera en rien les efforts des pompiers et aggravera la sécheresse.

Cette année, quatre personnes ont péri en combattant les mégafeux canadiens.

1.1.11 Canada : des milliers de personnes fuient les feux de forêt dans le Nord

Agence France Presse/Le Figaro, 18 août 2023

Les 20.000 habitants de la ville de Yellowknife*, menacée par l'avancée des feux de forêts, ont reçu l'ordre d'évacuer.*

Des milliers de personnes se sont ruées vers le petit aéroport de Yellowknife jeudi tandis qu'une longue file de voitures empruntait la seule autoroute, fuyant les feux de forêts qui menacent l'une des plus grandes villes du Grand Nord canadien. Plus de 20.000 personnes ont reçu dans la soirée de mercredi l'ordre d'évacuer la capitale des Territoires du nord-ouest du Canada, menacée par un important brasier à une quinzaine de kilomètres de ses murs.

«Malheureusement, la situation des feux de forêt tourne au pire avec un brasier à l'ouest de Yellowknife qui représente une véritable menace», a déclaré Shane Thompson, ministre de l'Environnement des Territoires du Nord-Ouest, en ordonnant l'évacuation d'ici vendredi à la mi-journée des 20.000 résidents de cette ville. *«La ville ne fait pas face à un danger immédiat (...) mais sans pluie il se peut que le brasier frappe les environs de la ville ce week-end»*, a déclaré Shane Thompson lors d'une conférence de presse. *«Si vous restez jusqu'au week-end vous risquez de vous mettre en danger et de mettre en danger les autres»*, a-t-il ajouté, demandant à la population de quitter Yellowknife par les airs ou la route.

Des feux «de la taille de maisons»

«L'autoroute était complètement bloquée» à la sortie de la ville mercredi soir, a raconté Julie Downes, habitante de Yellowknife, à l'AFP par téléphone, décrivant plusieurs feux *«de la taille de maisons»* léchant le bord de la route. Le Canada connaît depuis le printemps une saison des feux qui bat tous les records. Le pays est confronté ces dernières années à des événements météorologiques extrêmes dont l'intensité et la fréquence sont accrues par le réchauffement climatique. En tout, plus de la moitié de la population du territoire est sous ordre d'évacuation.

Sur les réseaux sociaux, plusieurs vidéos montrent des véhicules roulant de nuit à travers l'épaisse fumée des feux, guidés par des véhicules de patrouille en direction de la province voisine de l'Alberta, où plusieurs centres d'accueil ont été mis en place, mais dont le plus proche se trouve à 1150 kilomètres de Yellowknife.

Groupe d'intervention

Plusieurs vols commerciaux et militaires vers le sud étaient aussi prévus au départ de Yellowknife jeudi. Dans la ville, les véhicules s'entassaient dans les stations-service, laissant des quartiers presque déserts alors que dans les airs, les Canadairs volaient au ras des maisons. Des précipitations sont attendues dans les jours à venir, les premières ce mois-ci. Mais elles devraient arriver avec des orages et éclairs, menaçant de déclencher de nouveaux incendies.

Le premier ministre canadien Justin Trudeau doit réunir un groupe d'intervention dans la journée de jeudi. La veille, il a indiqué que les forces armées étaient toujours déployées pour porter assistance à la population de la région. Plusieurs avions et hélicoptères ainsi qu'une centaine de militaires ont ainsi été mobilisés pour aider aux évacuations. Séparés de plusieurs centaines de kilomètres les uns des autres, les villages de la région sont *«particulièrement difficiles»* à évacuer par voie terrestre, expliquait plus tôt cette semaine Mike Westwick, du service des feux territorial.

Avec Yellowknife, il s'agit de la deuxième fois qu'une grande ville canadienne est évacuée en raison de feux de forêt. En 2016, 100.000 personnes avaient dû fuir Fort McMurray, en Alberta. Plus tôt dans l'année, des banlieues d'Halifax, sur la côte atlantique, ont également été évacuées. Plus de 1050 feux ravagent actuellement le Canada d'est en ouest, dont 236 dans les Territoires du Nord-Ouest. Près de 14 millions d'hectares - environ la superficie de la Grèce - ont brûlé dans le pays depuis le début de la saison, soit près du double du dernier record datant de 1989. Et la saison risque encore de durer deux mois, prévenaient les autorités la semaine dernière.

1.1.12 Canada : des dizaines de milliers d'habitants priés de fuir les feux de forêt «extrêmes»

Agence France Presse/Le Figaro, 19 août 2023

La situation dans cette région très prisée des plaisanciers évolue très rapidement. Environ 30.000 personnes ont reçu un ordre d'évacuation et 36.000 autres sont en état d'alerte et prêtes à fuir.

Agence France Presse/Le Figaro, 19 août 2023

La situation dans cette région très prisée des plaisanciers évolue très rapidement. Environ 30.000 personnes ont reçu un ordre d'évacuation et 36.000 autres sont en état d'alerte et prêtes à fuir.

Les autorités de la Colombie-Britannique, dans l'ouest du Canada, ont prié des dizaines de milliers d'habitants de prendre au sérieux les ordres d'évacuation du samedi 19 août, les incendies de forêt «*extrêmes et à évolution rapide*» menaçant de grandes parties de la pittoresque vallée de l'Okanagan, dont la ville de Kelowna.

La situation dans cette région très prisée des plaisanciers et des randonneurs évolue très rapidement, a déclaré Bowinn Ma, responsable des situations d'urgence de la province de Colombie-Britannique, dans l'ouest du pays. Environ 30.000 personnes ont reçu un ordre d'évacuation et 36.000 autres sont en état d'alerte et prêtes à fuir.

Une question «de vie ou de mort»

«*Nous insistons sur l'importance absolue de suivre immédiatement les ordres d'évacuation*», a-t-elle souligné lors d'une conférence de presse. «*C'est une question de vie ou de mort pour les gens qui se trouvent dans ces propriétés, mais aussi pour les secours qui sont parfois contraints de revenir et de prier les gens de partir*».

Kelowna, ville de 150.000 habitants, asphyxiée par une épaisse fumée, est le dernier centre urbain en date à être victime des dramatiques feux de forêt à travers le Canada, où des millions d'hectares ont brûlé. Le premier ministre canadien Justin Trudeau a déclaré s'être entretenu avec le premier ministre de la Colombie-Britannique, David Eby, de la «*situation des incendies de forêt en évolution rapides et incroyablement dévastateurs*» et a promis des ressources fédérales.

Des pompiers d'Australie, du Mexique, du Brésil et du Costa Rica, ainsi que de l'est du Canada, aident la Colombie-Britannique à combattre les flammes. Les incendies touchent également le nord du Canada. «*C'est la première fois que quelque chose comme cela, de cette ampleur, arrive dans la région*», a expliqué samedi à l'AFP Tony Whitford, 82 ans. Lui et sa famille ont été évacués jeudi de Yellowknife, capitale des Territoires du Nord-Ouest cernée par les feux depuis plusieurs jours, vers Calgary dans l'Alberta, à quelque 1.750 km au sud.

«Incroyable» exode

Les vents ont attisé les feux de forêt en direction de Yellowknife, mais la journée de samedi a connu un certain répit après que les pluies de la nuit ont entraîné une chute brutale des températures. Cependant, «*un peu de pluie ne signifie pas que retourner chez soi est sûr*», a mis en garde le ministre de l'Environnement des Territoires du Nord-Ouest, Shane Thompson, samedi soir, lors d'une conférence de presse.

«*Même si le feu n'est pas visible en surface, il est actif et énorme*», a-t-il dit, ajoutant que les températures devraient encore augmenter dimanche. À Yellowknife, Chris Greencorn, un responsable, a salué le travail des équipes qui œuvrent à bâtir autour de la ville des pare-feu et des systèmes d'arrosage et de canons à eau. Quelque 40 vols transportant environ 3500 passagers en provenance de Yellowknife sont arrivés à Calgary, ont indiqué des responsables de la ville, qui a mis à disposition près de 500 chambres d'hôtel.

Des bâtiments ravagés

Les réfugiés du Grand Nord ont été accueillis dans une petite pièce pour être enregistrés et répartis dans des hôtels. Des fruits, des biscuits et de l'eau ont été mis à leur disposition, a constaté une journaliste de l'AFP. «*C'était vraiment horrible. Je ne pouvais pas le croire*», a raconté Martha Kanatsiak, 59 ans, résidente de Yellowknife depuis plus de vingt ans et arrivée tard vendredi à Calgary.

Dans la région de Kelowna, la situation est également critique de l'autre côté du lac Okanagan, à West Kelowna (plus de 30.000 habitants) où «*un nombre conséquent*» de maisons a brûlé, selon les autorités. L'hôtel de luxe Lake Okanagan Resort, qui a accueilli par le passé des hauts responsables politiques comme la première ministre britannique Margaret Thatcher, fait partie des bâtiments ravagés par les flammes, comme le montrent des images circulant dans la presse locale.

Évacuation aux États-Unis

De l'autre côté de la frontière, aux États-Unis, plusieurs milliers de personnes ont dû fuir les incendies de forêt dans l'État de Washington, où au moins un mort a été signalé, selon les médias locaux. Une évacuation a été ordonnée à *Medical Lake*, près de Spokane et à côté d'une base de l'*US Air Force*. Une section de l'autoroute I-90 reliant Seattle à l'est du pays a été fermée, ont annoncé les autorités.

Plus d'un millier de feux ravagent actuellement le Canada d'est en ouest, dont plus de 230 dans les Territoires du Nord-Ouest et plus de 370 en Colombie-Britannique. Le Canada est confronté ces dernières années à des événements météorologiques extrêmes dont l'intensité et la fréquence sont accrues par le réchauffement climatique. Le pays connaît cette année une saison des feux de forêt qui bat tous les records : 14 millions d'hectares - environ la superficie de la Grèce - ont brûlé, soit le double du dernier record datant de 1989.

à combattre les flammes. Les incendies touchent également le nord du Canada. «*C'est la première fois que quelque chose comme cela, de cette ampleur, arrive dans la région*», a expliqué samedi à l'AFP Tony Whitford, 82 ans. Lui et sa famille ont été évacués jeudi de Yellowknife, capitale des Territoires du Nord-Ouest cernée par les feux depuis plusieurs jours, vers Calgary dans l'Alberta, à quelque 1.750 km au sud.

«Incroyable» exode

Les vents ont attisé les feux de forêt en direction de Yellowknife, mais la journée de samedi a connu un certain répit après que les pluies de la nuit ont entraîné une chute brutale des températures. Cependant, «*un peu de pluie ne signifie pas que retourner chez soi est sûr*», a mis en garde le ministre de l'Environnement des Territoires du Nord-Ouest, Shane Thompson, samedi soir, lors d'une conférence de presse.

«*Même si le feu n'est pas visible en surface, il est actif et énorme*», a-t-il dit, ajoutant que les températures devraient encore augmenter dimanche. À Yellowknife, Chris Greencorn, un responsable, a salué le travail des équipes qui œuvrent à bâtir autour de la ville des pare-feu et des systèmes d'arrosage et de canons à eau. Quelque 40 vols transportant environ 3500 passagers en provenance de Yellowknife sont arrivés à Calgary, ont indiqué des responsables de la ville, qui a mis à disposition près de 500 chambres d'hôtel.

Des bâtiments ravagés

Les réfugiés du Grand Nord ont été accueillis dans une petite pièce pour être enregistrés et répartis dans des hôtels. Des fruits, des biscuits et de l'eau ont été mis à leur disposition, a constaté une journaliste de l'AFP. «*C'était vraiment horrible. Je ne pouvais pas le croire*», a raconté Martha Kanatsiak, 59 ans, résidente de Yellowknife depuis plus de vingt ans et arrivée tard vendredi à Calgary.

Dans la région de Kelowna, la situation est également critique de l'autre côté du lac Okanagan, à West Kelowna (plus de 30.000 habitants) où «*un nombre conséquent*» de maisons a brûlé, selon les autorités. L'hôtel de luxe Lake Okanagan Resort, qui a accueilli par le passé des hauts responsables politiques comme la première ministre britannique Margaret Thatcher, fait partie des bâtiments ravagés par les flammes, comme le montrent des images circulant dans la presse locale.

Évacuation aux États-Unis

De l'autre côté de la frontière, aux États-Unis, plusieurs milliers de personnes ont dû fuir les incendies de forêt dans l'État de Washington, où au moins un mort a été signalé, selon les médias locaux. Une évacuation a été ordonnée à *Medical Lake*, près de Spokane et à côté d'une base de l'*US Air Force*. Une section de l'autoroute I-90 reliant Seattle à l'est du pays a été fermée, ont annoncé les autorités.

Plus d'un millier de feux ravagent actuellement le Canada d'est en ouest, dont plus de 230 dans les Territoires du Nord-Ouest et plus de 370 en Colombie-Britannique. Le Canada est confronté ces dernières années à des événements météorologiques extrêmes dont l'intensité et la fréquence sont accrues par le réchauffement climatique. Le pays connaît cette année une saison des feux de forêt qui bat tous les records : 14 millions d'hectares - environ la superficie de la Grèce - ont brûlé, soit le double du dernier record datant de 1989.

1.1.13 La faim se stabilise dans le monde mais son élimination encore hors de portée

Agence France Presse/Agri Mutuel, 16 juillet 2023

Après sept années de hausse, le nombre de personnes souffrant de la faim s'est stabilisé dans le monde en 2022, signe de « modestes progrès » qui ne seront toutefois pas suffisants pour atteindre l'objectif d'éliminer la faim en 2030, ont prévenu mercredi cinq agences de l'ONU.

Environ 735 millions de personnes ont souffert d'une sous-alimentation chronique l'an dernier, soit près de 9,2 % de la population mondiale, ont indiqué dans un rapport conjoint l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Fonds international pour le développement de l'agriculture (FIDA), l'Unicef, le Programme alimentaire mondial et l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Ce chiffre, qui progressait depuis 2015, se stabilise et amorce même un léger recul, avec 3,8 millions de personnes en moins comparé à 2021.

« *L'heure n'est pas à l'autosatisfaction cependant, car la faim continue d'augmenter en Afrique* », où une personne sur cinq est actuellement touchée, en Asie occidentale et dans les Caraïbes, ont souligné les agences en introduction de ce rapport annuel sur l'état de la sécurité alimentaire et la nutrition.

Il constitue, selon elles, un « *instantané d'un monde qui se remet encore d'une pandémie mondiale, et qui est maintenant aux prises avec les conséquences de la guerre en Ukraine, qui a ébranlé les marchés de l'alimentation et de l'énergie* ».

Depuis 2019, ces crises majeures ont plongé 122 millions de personnes supplémentaires dans la faim, selon l'ONU, affectant particulièrement les femmes et les habitants des zones rurales.

La reprise économique post-pandémie a permis d'améliorer la situation, « *mais il ne fait aucun doute que les modestes progrès réalisés ont été compromis par la hausse des prix des denrées alimentaires et de l'énergie, amplifiée par la guerre en Ukraine* ».

« *Si nous ne redoublons pas d'efforts, notre objectif d'éradiquer la faim, l'insécurité alimentaire et la malnutrition sous toutes leurs formes d'ici à 2030 restera hors de portée* », ont alerté les organisations.

« Nouvelle normalité »

« *Il y a des lueurs d'espoir (…) mais nous avons besoin d'un effort mondial intense et immédiat pour sauver les objectifs de développement durable* », a défendu le secrétaire général de l'ONU, Antonio Guterres, cité dans un communiqué.

Si les progrès ne s'accélèrent pas, près de 600 millions de personnes pourraient encore être sous-alimentées en 2030, principalement en Afrique. Cela représente « *119 millions de personnes de plus que dans un scénario où ni la pandémie de Covid-19, ni la guerre en Ukraine n'auraient eu lieu* », ont pointé les agences dans leur rapport.

Par ailleurs, les principaux facteurs d'insécurité alimentaire – conflits, chocs économiques et catastrophes climatiques – et les inégalités galopantes semblent désormais constituer « *une « nouvelle normalité* » , se sont-elles inquiétées. « *Ce qui nous manque, ce sont les investissements et la volonté politique de mettre en œuvre des solutions à grande échelle* », a estimé Alvaro Lario, président du FIDA.

Dans la Corne de l'Afrique, qui souffre de sa pire sécheresse depuis 40 ans, plus de 23 millions de personnes sont « *en proie à une grave famine* » en Somalie, au Kenya, et en Éthiopie, prévenait en mai le Programme alimentaire mondial.

« *La faim augmente alors que les ressources dont nous avons besoin de toute urgence pour protéger les plus vulnérables s'amenuisent dangereusement. En tant qu'humanitaires, nous sommes confrontés au plus grand défi que nous ayons jamais connu* », a alerté mercredi sa directrice exécutive, Cindy McCain.

Comme l'an passé, 2,4 milliards de personnes ont souffert d'insécurité alimentaire grave ou modérée en 2022 – autrement dit, près de trois personnes sur dix n'ont pas eu accès à une alimentation suffisante tout au long de l'année.

D'autre part, à cause de l'impact « durable » de la pandémie sur les économies puis de la flambée du prix des denrées, « *la capacité des populations à accéder à une alimentation saine s'est détériorée dans le monde entier* », a souligné l'ONU.

Plus de 3,1 milliards de personnes n'ont pas eu les moyens de s'offrir un régime alimentaire équilibré en 2022, provoquant de la dénutrition (émaciation, retard de croissance), des carences ou de l'obésité.

1.1.14 Objectifs de développement durable : entre lente progression, stagnation et reculs

Par Nadia Gorbatko, *Actu Environnement*, 24 juillet 2023

À l'occasion du dernier forum politique de haut niveau consacré aux Objectifs de développement durable, l'ONU a sonné l'alerte : les évolutions ne sont pas à la hauteur des enjeux, au risque de faire perdurer un monde à deux vitesses.

Des progrès « faibles et insuffisants » sur la moitié des Objectifs de développement durable (ODD) : tel est le bilan dressé par l'Organisation des Nations unies (ONU) de l'avancement de ces 17 orientations, lors de son dernier forum politique de haut niveau consacré à ce sujet. À « *mi-chemin* » de l'horizon fixé à 2030, cette plateforme mondiale de suivi des ODD s'est tenue entre le 10 et le 19 juillet dernier, à New York, en présence de parties prenantes, de ministres et autres décideurs politiques. Cette année, elle était plus particulièrement consacrée à l'examen des Objectifs 6 (eau propre et assainissement), 7 (énergie propre et d'un coût abordable), 9 (industrie, innovation et infrastructure), 11 (villes et communautés durables) et 17 (partenariats pour la réalisation des objectifs).

Dans un contexte de changement climatique, d'effondrement de la biodiversité et de guerre ukrainienne enlisée, après une longue pandémie de Covid-19, source d'exacerbation des inégalités, le constat est peu réjouissant. Une évaluation des quelque 140 cibles offrant des données disponibles montre que seules 12 %, environ, sont en voie d'être atteintes. Plus de la moitié d'entre elles accusent un retard modéré ou sérieux. Pour 30 %, on ne constate aucune évolution, voire la situation a régressé.

Un retard alarmant

Dans le domaine plus spécifiquement environnemental, l'accès à l'électricité est en hausse dans les pays les plus pauvres, ainsi que la part des énergies renouvelables dans leur mix énergétique. La proportion des eaux placées sous juridiction nationale couvertes par des aires marines protégées a plus que doublé en cinq ans. Mais les émissions de gaz à effet de serre continuent d'augmenter, tout comme les vagues de chaleur, les sécheresses, les inondations et les incendies de forêt. La montée du niveau de la mer menace des centaines de millions de personnes. Les océans comptent plus de 17 millions de tonnes métriques de pollution plastique, volume qui pourrait doubler ou tripler d'ici à 2040, et l'on assiste à la plus grave extinction d'espèces depuis les dinosaures.

Le monde est « *terriblement en retard* », s'alarment de hauts responsables de l'ONU, tandis qu'António Guterres, son Secrétaire général, souligne « *l'abîme financier* » qui menace de nombreux pays confrontés à une « *myriade de défis* », des flux d'aide publique au développement bien inférieurs aux engagements pris et des taux d'intérêt jusqu'à huit fois plus élevés que pour les pays développés. Le déficit de financement annuel des ODD est ainsi passé de 2 500 milliards de dollars avant la pandémie de Covid à 4 200 milliards environ aujourd'hui. « *Les gouvernements croulent sous les dettes (…) et 52 pays sont en défaut ou proches du défaut, sans système efficace d'allégement de la dette en vue*, relève António Guterres. *L'ambition, l'urgence et la solidarité ont fait défaut* ».

Quinze ans pour tenter de changer de cap

Adopté en 2015 par les 193 États membres de l'ONU, l'Agenda 2030 de développement durable fixe 17 Objectifs (ODD), inséparables, visant à répondre aux enjeux mondiaux de développement durable : climat, biodiversité, énergie, eau, pauvreté, égalité des genres, prospérité économique, paix, agriculture, éducation… Il met notamment l'accent sur les liens entre lutte contre la pauvreté et préservation de la planète face aux dérèglements climatiques. Il engage les pays à les mettre en œuvre à l'échelle nationale et locale, avec la participation de la société civile, des citoyens et du secteur privé.

Du collectif et du local

Les participants au forum ont malgré tout cherché à identifier des solutions et des stratégies pour redresser la barre. Tous insistent d'abord sur la nécessité d'un effort collectif impliquant les gouvernements, la société civile, le milieu universitaire, les entreprises et les individus. À ce titre, ils jugent « *essentiel »* de favoriser les partenariats multipartites, en matière d'innovation technologique notamment, mais aussi de mobiliser plus de ressources. António Guterres invite notamment les pays à transformer l'architecture financière internationale actuelle, « *obsolète, dysfonctionnelle et injuste* » à ses yeux. Les participants mentionnent aussi le rôle vital du secteur privé pour stimuler une croissance économique durable et inclusive, grâce à des pratiques commerciales et des investissements responsables.

Lachezera Stoeva, présidente du Conseil économique et social des Nations unies (ECOSOC) ajoute pour sa part la nécessité d'adapter la mise en œuvre des ODD aux conditions et aux priorités locales, en veillant à ce que les gouvernements et les communautés locales s'approprient les objectifs. Dans ce domaine, la France aura des efforts particuliers à accomplir : selon une étude menée en mai dernier par le réseau national du Pacte mondial des Nations unies, destiné à impliquer les entreprises dans la démarche ODD, seuls 11 % des Français connaîtraient véritablement cette approche, contre 80 % au Danemark ou en Espagne.

Un état des lieux français imparfait

Cette année, comme 38 autres pays, l'Hexagone présentait d'ailleurs sa revue nationale volontaire et, notamment, l'avancement des six enjeux de sa feuille de route : agir pour une transition juste ; transformer les modèles de sociétés par la sobriété carbone et l'économie des ressources naturelles ; s'appuyer sur l'éducation et la formation pour faire évoluer les comportements ; agir pour la santé et le bien-être, notamment *via* une alimentation et une agriculture saines et durables ; rendre effective la participation citoyenne à l'atteinte des ODD et œuvrer en faveur de la transformation durable des sociétés.

Si la France se félicite de « *bonnes avancées* » en termes d'agriculture biologique, de qualité de l'eau et de l'air ou d'un accès à l'eau et à la nourriture satisfaisant, elle reconnaît l'existence de points de vigilance : en matière de biodiversité, d'artificialisation des sols ou d'empreinte carbone notamment. Par ailleurs, sa consommation de produits phytosanitaires ne baisse pratiquement pas (-0,3 %) et 9,2 millions de ses ressortissants restent en dessous du seuil de pauvreté.

Une mobilisation attendue

Il reste désormais moins de dix ans aux 193 États membres des Nations unies pour atteindre les 17 ODD et éviter d'aboutir, comme le craint António Guterres, à « *un monde fragmenté à deux vitesses* ». Sans amélioration du rythme actuel de « progrès », les sources d'énergie continueront de ne représenter qu'une fraction de l'approvisionnement énergétique mondial en 2030, indique l'ONU. Quelque 660 millions de personnes resteront sans l'électricité et près de 2 milliards continueront à dépendre de combustibles et de technologies polluants pour cuisiner, par exemple.

« *Échouer à mettre en œuvre les principes régissant les ODD que sont l'inclusion sociale, une énergie propre, un accès universel aux services publics ainsi qu'une consommation et une production responsables conduira à multiplier encore les crises et les rivalités géopolitiques* », plaident Oliver Röpke et Peter Schmidt, respectivement président du Comité économique et social européen (Cese) et président de la section agriculture, développement rural et environnement de cette instance, dans une tribune publiée le 18 juillet sur le site en ligne *Toute l'Europe*.

« *Si les ODD ne sont pas mis en œuvre, les entreprises et la compétitivité future en pâtiront également* », estiment-ils aussi. Un Sommet des ODD aura lieu les 18 et 19 septembre prochains. Le secrétaire de l'ONU a exhorté les pays à s'y rendre avec des plans, et des promesses claires, susceptibles de renforcer leur action jusqu'en 2030, afin de « *faire en sorte que 2023 compte* ».

1.1.15 Inaction climatique : le nombre de recours a plus que doublé dans le monde en 2022

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 27 juillet 2023

En cinq ans, le nombre de procédures contentieuses pour inaction climatique s'est multiplié par 2,5. Et la résolution adoptée en avril dernier par le Conseil des droits de l'homme des Nations unies (CDHNU) attestant le droit de tous à « un environnement propre et sain », a toutes les chances d'accentuer ce phénomène, selon le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE).

D'après les données compilées au 31 décembre 2022 par le Centre Sabin sur le droit climatique de l'université de Columbia, 2 180 recours en la matière sont en cours à travers le monde (contre 1 550, en 2020, et 884, en 2017).

La majorité des cas (69,8 %) continuent d'être déposés aux États-Unis, malgré une tendance à la baisse (un doublement entre 2017 et 2020, contre + 20 % deux ans plus tard). En revanche, avec un nombre de procédures multiplié par trois depuis 2017, l'Australie totalise le plus grand nombre de recours, devant le Royaume-Uni, l'Allemagne, puis la France (comptant 22 recours recensés). Certains pays, encore exempts de telles démarches judiciaires à leur égard ou envers leurs entreprises en 2020, les rejoignent pour la première fois : Nigeria, Kenya, Ouganda, Pakistan, etc. *« Les enfants, les jeunes, les associations féministes, les communautés locales et les peuples autochtones mènent de plus en plus de litiges dans un nombre grandissant de pays à travers le monde »*, remarque également le PNUE.

Parmi les autres tendances observées, le rapport atteste d'une augmentation du nombre de recours dirigés à l'encontre d'acteurs privés, identifiant la part de responsabilité de leurs activités sur le réchauffement climatique. Il cite notamment les procès opposant, en France, l'ONG *Notre Affaire à tous* à *TotalEnergies* ou l'association *Envol vert* au groupe *Casino*, en lien avec le devoir de vigilance. Le PNUE estime par ailleurs que le nombre de cas traitant du déplacement climatique et de catastrophes naturelles, comme conséquences de l'inaction climatique, *« vont continuer de croître »* dans les années à venir.

1.1.16 La pollution, les forêts et la biodiversité ont les faveurs du G20

Par Frédérique Roussel, *Actu Environnement*, 31 juillet 2023

Les ministres de l'Environnement du G20, réunis en Inde, se sont mis d'accord, pour la première fois, sur des engagements en matière de pollution chimique et plastique, de protection des forêts et de biodiversité. Pour le climat, il faudra attendre.

Il y a des sujets plus consensuels que d'autres. Le G20, qui a réuni les ministres de l'Environnement des 20 pays les plus puissants de la planète, vendredi 28 juillet, n'a pas échappé à cette règle, comme toute bonne réunion internationale. Après plusieurs jours de discussions à Chennai, sous la présidence indienne, les ministres ont fini par publier un document final synthétisant leurs prises de position sur plusieurs sujets environnementaux. Document dans lequel ils *« reconnaissent »*, *« soulignent »*, *« se félicitent »*, *« soutiennent »*, *« se préoccupent »,* mais très peu *« s'engagent »*. Alors que ces 20 pays représentent sur le plan mondial plus de 80 % du PIB, 60 % de la population, 80 % des émissions de CO_2 et 75 % de la demande énergétique et des déchets générés dans le monde.

« *Sentiment d'amertume* » sur le climat

Les 68 points de la synthèse n'ont donc pas tous été adoptés à l'unanimité. Ainsi, au même titre que la guerre en Ukraine (en raison de la présence de la Russie), le climat et surtout les efforts

d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre ont cristallisé des points de vue divergents, du fait de *« partenaires difficiles en affaire, comme la Chine et l'Arabie saoudite »*, confie l'entourage du ministre français de la Transition écologique, Christophe Béchu. *« Certains membres du G20 ont souligné la nécessité d'un pic mondial des émissions au plus tard en 2025 et d'une réduction des émissions de 60 % d'ici à 2035 par rapport à 2019 »,* lit-on dans la synthèse. De même que *« certains membres du G20 ont déclaré la nécessité d'atteindre le net zéro d'ici à 2040 pour les pays développés ».* Pas de consensus sur ces deux points donc, alors que tous sont d'accord pour « *noter avec préoccupation que l'ambition mondiale et la mise en œuvre de la lutte contre le changement climatique restent insuffisantes* ».

Rien d'étonnant sachant que la semaine précédente, les ministres de l'Énergie du G20, avaient eux aussi échoué à se mettre d'accord sur une sortie des énergies fossiles, principales contributrices aux émissions de carbone, privilégiant une protection de leurs intérêts économiques. Pourtant, à l'origine, le climat ne devait même pas être évoqué lors de cette session consacrée à l'environnement. L'Inde y a toutefois consenti sous la pression de la France et d'autres pays. C'est dire le chemin à parcourir, laissant déjà douter des avancées de la prochaine conférence climat (COP 28) prévue en décembre, à Dubaï. *« Sur le climat, nous allons garder de ce G20 un sentiment d'amertume,* conclut Christophe Béchu. *La COP 28 sera cruciale pour relever l'ambition mondiale sur l'atténuation. »*

Unité et ambition

Reste que sur les 68 points de la déclaration, 64 font consensus. Et si la France *« regrette fortement »* les atermoiements sur le climat, elle *« salue l'unité et l'ambition affichées »* sur l'environnement, « *contrairement à l'année dernière* », lors de la réunion des ministres de l'Environnement, de l'Énergie et du Climat à Bali, en Indonésie, en août 2022, qui n'avait abouti à rien de concret.

Ainsi, le ministère de la Transition écologique fait remarquer que, pour la première fois, les ministres de l'Environnement du G20 accordent une attention particulière aux forêts, en s'engageant à renforcer leur action contre la déforestation[3]. En matière de biodiversité, le G20 souligne l'importance des accords obtenus sur le Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal, en décembre 2022, et sur le traité BBNJ sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité en haute mer, en juin 2023.

De même, le G20 s'engage *« de manière historique »* à répondre à la crise de la pollution dans son ensemble, notamment en prévenant la pollution chimique, et en affirmant sa détermination à mettre fin à la pollution plastique. Les pays s'engagent, en outre, dans l'élaboration d'un cadre réglementaire *« clair, solide et efficace »* sur l'exploitation minière des fonds marins. Sujet également à l'ordre du jour diplomatique la semaine dernière avec la réunion de l'Autorité internationale des fonds marins (AIFM), qui doit statuer sur une possible ouverture à leur exploitation. Enfin, à noter, que le G20 mentionne, pour la première fois, le découplage entre croissance économique, dégradation de l'environnement et consommation primaire des ressources.

Plusieurs points inédits qui *« sont assez intéressants en matière d'avancée de langage, compte tenu de la composition de ce G20 »,* remarque un membre ministériel : *« Tout ce qu'on peut obtenir en matière de déclaration, d'endossement d'objectifs dans ce format G20, est extrêmement positif pour la dynamique d'autres négociations et va nous permettre de faciliter l'aboutissement de futurs accords contraignants au niveau mondial, par exemple le traité plastique. »* L'optimisme semble être de rigueur.

1.1.17 Île de Pâques : 240.000 arbres vont être plantés pour lutter contre l'érosion des sols

Agence France Presse/Le Figaro.fr, 28 juillet 2023

D'un coût d'environ 850.000 euros, ce programme durera deux ans et couvrira une superficie d'environ 10 km² sur l'île volcanique.

[3] Comme on dit familièrement, « cela ne mange pas de pain ».

Un programme «*historique*» de reforestation de l'île de Pâques, territoire chilien au milieu du Pacifique, a commencé cette semaine avec la plantation de 2000 arbres sur un total de 240.000, dans l'objectif de lutter contre l'érosion des sols et le changement climatique, ont annoncé les autorités locales.

D'un coût de quelque 850.000 euros, ce programme qualifié d'«*historique*» aura une durée de deux ans et couvrira une superficie d'environ 10 km² sur les 164 km² que compte l'île volcanique.

Restaurer l'écosystème

Le projet a débuté jeudi 27 juillet dans une zone connue pour son terrain érodé. Malgré le mauvais temps, plus de 100 personnes, dont des touristes, ont participé à la plantation de près de 2000 arbres. Lancé avec la participation d'organisations environnementales et d'institutions publiques, le programme est financé par le gouvernement de la région chilienne de Valparaiso, dont dépend l'île.

Dans un premier temps, il s'agit de planter des *aitos*, une espèce utile à la récupération des sols. Une fois qu'ils auront poussé, des arbres indigènes tels que le *purao*, ainsi que des palmiers du Chili, seront introduits. L'objectif est de restaurer l'écosystème de cette île située à quelque 3500 km des côtes chiliennes et dont 80% de la surface est constituée de prairies dégradées. Plus de 90% du territoire de l'île est affecté par un certain degré d'érosion et moins de 5% sont couverts d'arbres. «*Le changement climatique a été provoqué par nous, nous avons modifié le comportement de la nature*», s'est justifié Rodrigo Mundaca, gouverneur régional de Valparaiso, lors de l'événement.

Différentes études ont montré qu'il existait dans l'antiquité sur l'île des forêts de palmiers et d'autres espèces, ainsi que des arbustes et des fougères en nombre, selon la Corporation nationale des forêts (CONAF) du territoire. Cependant, avant l'arrivée des premiers navigateurs européens au XVIIIe siècle, cette végétation a souffert d'une surexploitation. Le processus s'est aggravé après 1866 avec l'introduction d'animaux comme les lapins, les moutons, les cochons, les chevaux et les bovins. L'île de Pâques compte actuellement 7750 habitants. Elle accueille chaque année quelque 100.000 visiteurs. De culture polynésienne, elle est mondialement connue pour ses impressionnants mégalithes à la mystérieuse origine, les moaï, classés au patrimoine mondial par l'Unesco.

1.1.18 L'anthropocène a trouvé son point de référence géologique

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 7 août 2023

Encore à l'état de proposition, l'anthropocène, première époque géologique influencée par l'activité humaine, est à deux doigts d'être validée par la communauté scientifique. Le lac Crawford au Canada en serait son point de référence.

L'existence de l'anthropocène n'est plus très loin d'être formellement validée par la communauté scientifique. Réunis le 11 juillet à l'Institut Max Planck de géoanthropologie de Jena, en Allemagne, les chercheurs du Groupe de travail sur l'anthropocène (AWG) de la Commission internationale de stratigraphie (ICS) se sont accordés sur un lieu-candidat, qui pourrait servir de point de référence à la nouvelle époque géologique : le lac Crawford au Canada.

Mémoire canadienne de l'humanité

Ce lac, situé à seulement 62 kilomètres au sud-ouest de Toronto, a été sélectionné parmi une douzaine d'autres sites potentiels à travers le monde pour plusieurs raisons. La première est sa facilité d'accès pour n'importe quel chercheur, au niveau pratique comme sur le plan réglementaire. Au Canada, le lac Crawford fait en effet l'objet d'une zone de protection naturelle à l'échelle régionale et d'une zone d'intérêt naturel et scientifique pour la province de l'Ontario.

D'une surface de 2,4 hectares pour une profondeur de 24 mètres, cette étendue d'eau demeure surtout méromictique : entourée de forêts, à l'abri du vent ou d'un fort débit fluvial, elle reste statique parfois pendant plusieurs décennies et laisse ainsi son sédiment se déposer et se consolider parfaitement au fil des saisons, année après année, sans perturbation du processus. *« Cette capacité à archiver précisément des informations géochimiques, qui peuvent être ensuite comparées à d'autres données sur les grands changements environnementaux, rend ce site particulièrement important »*, souligne Simon Turner, géologue à l'université-collège de Londres et secrétaire du

Groupe de travail sur l'anthropocène. Les différentes couches sédimentaires, ou varves, du lac ont déjà été étudiées et ont par exemple permis de reconstituer le mode de vie des autochtones canadiens au 15ème siècle, notamment avec des pollens fossiles de maïs.

L'ère nucléaire, marqueur de l'anthropocène

Parmi les marqueurs de l'anthropocène présents au fond du lac Crawford, les chercheurs y ont retrouvé des cendres de combustion du pétrole et du charbon, des métaux lourds comme le cuivre et le plomb ou encore des microplastiques. Un marqueur en particulier a retenu leur attention : la présence de plutonium. Rarement relevé dans la nature, ou à l'état de simples traces, cet élément chimique montre des concentrations sans précédent dans des strates datées d'après 1950. Le 1er novembre 1952, les États-Unis effectuent la première explosion-test d'une bombe à hydrogène, avec l'opération « Ivy Mike » dans l'attol d'Eniwetok dans le Pacifique. Cet essai a produit des isotopes radioactifs du plutonium et des métaux lourds encore inconnus (l'einsteinium et le fermium).

En somme, *« une pareille présence de plutonium nous donne un marqueur indéniable du moment où l'humanité est devenue une telle force géologique qu'elle pouvait laisser une empreinte incomparable à l'échelle des temps passés »*, souligne Andrew Cundy, chercheur en radioactivité environnementale à l'université de Southampton et membre de l'AWG. Cet essai atomique, comme le reste des prémisses de l'ère nucléaire, coïncide avec ce que les chercheurs surnomment la *« grande accélération »*, une multiplication rapide des activités humaines à fort impact environnemental – notamment dans la consommation d'énergie et de carburants – initiées après la Seconde guerre mondiale. Ce phénomène incarne, selon eux, le moment où l'holocène, époque géologique entamée après la dernière glaciation il y a 11 700 ans (et donc dite « interglaciaire »), cède sa place à l'anthropocène. Et, si le lac Crawford fait consensus, elle ferait du « crawfordien », le premier âge de la 39ème époque géologique de l'histoire de la Terre.

Validation formelle en 2024

D'apparence anodine, ce choix est en réalité essentiel pour créer un consensus scientifique sur l'anthropocène. Une fois validé, ce lieu-candidat pourra être considéré comme le point stratotypique mondial (PSM), souvent symbolisé sur place par un clou d'or, qui offre une référence tangible et accessible à une limite géologique pour la communauté scientifique. C'est seulement à cette condition que l'Union internationale des sciences géologiques (IUGS) peut officiellement ratifier une proposition d'époque géologique et, en l'occurrence, clore ainsi un débat de plus de vingt ans : considérer que les conséquences de l'activité humaine impactent tellement notre planète qu'elles produisent bel et bien une empreinte géologique sur la croûte terrestre. Les géologues de l'ICS valideront officiellement cette décision d'ici à la fin de l'année, avant un vote final de l'IUGS prévu en 2024.

1.1.19 Catastrophes naturelles : 120 milliards de dollars de pertes en un semestre

Par Fanny Bénard, *Actu Environnement*, 10 août 2023

Au cours du premier semestre 2023, les pertes économiques mondiales dues aux catastrophes naturelles se sont élevées à 120 milliards de dollars (Md$) (190 Md€), soit 46 % de plus que la moyenne de la dernière décennie, selon Swiss Re, *le deuxième réassureur mondial derrière la société* Munich Re. *En juillet, cette dernière les estimait à 110 Md$, dont seulement 43 Md$ qui étaient assurés,* « ce qui témoigne de l'important déficit d'assurance qui persiste dans de nombreux pays pour de multiples risques naturels »[4].

Selon *Swiss Re,* « *les orages violents représentent jusqu'à 70 % de tous les sinistres assurés liés aux catastrophes naturelles au cours du premier semestre 2023* », avec 34 Md$ de pertes assurées liées à ceux ayant frappé les États-Unis. En Europe, les inondations du mois de mai dans le nord de l'Italie ont engendré des pertes économiques de 10 Md$, dont seulement 0,6 Md$ étaient assurées.

[4] Ndlr : curieusement l'article ne considère pas les incendies de forêt, alors que plusieurs feux importants, notamment au Canada, avaient démarré avant la fin du premier semestre de l'année.

« *Les statistiques relatives aux dommages causés par les orages en Amérique du Nord et en Europe ont également tendance à augmenter, même si l'on tient compte de l'augmentation des valeurs attachées au développement économique* », relève de son côté Munich Re. Les conséquences à la fois humanitaires et financières les plus graves restent toutefois celles liées aux tremblements de terre : les pertes économiques préliminaires liées au séisme en Turquie et Syrie en février seraient de 34 Md$, selon la Banque mondiale. Quant aux récents incendies sur le pourtour méditerranéen, il est encore trop tôt pour estimer les pertes.

Les événements météorologiques violents ayant touché la Nouvelle-Zélande au début de l'année 2023 soulignent aussi « *le risque croissant de périls liés aux conditions météorologiques frappant les grands centres urbains* » rappelle *Swiss Re*. « *Outre l'impact du changement climatique, l'aménagement du territoire dans les zones côtières et fluviales les plus exposées, et l'expansion urbaine dans les zones sauvages, créent une combinaison difficilement réversible d'expositions de grande valeur dans des environnements à haut risque* », alerte Jérôme Jean Haegeli, économiste en chef du groupe. « *Des mesures de protection doivent être prises pour que les produits d'assurance restent économiques pour ces biens à haut risque. Il est grand temps d'investir dans l'adaptation au climat* ».

1.1.20 Le bilan des incendies à Hawaï passe à 53 morts

Agence France Presse/Le Figaro, 11 août 2023

Les incendies qui ont réduit en cendres jeudi une ville de 12.000 habitants sont en passe de devenir la catastrophe la plus meurtrière de l'histoire de cet État américain.

Le bilan des incendies dévastateurs qui ont quasiment rasé une ville touristique de l'archipel d'Hawaï continue de s'alourdir et atteint désormais au moins 53 morts, selon les autorités. Les autorités craignent que la catastrophe soit l'une des plus meurtrières de l'histoire de cet État américain.

Le comté de Maui a expliqué dans un communiqué avoir recensé *«17 morts supplémentaires»* à la mi-journée. *«Cela porte le nombre de morts à 53 victimes.»* Ce bilan pourrait encore s'alourdir : il pourrait *«largement excéder»* les 60 victimes, a averti le gouverneur d'Hawaï, Josh Green, sur CNN. *«C'est la plus grosse catastrophe naturelle de l'histoire de l'État d'Hawaï»*, a-t-il insisté jeudi face à la presse.

Comme si «*une bombe avait frappé Lahaina*»

Alimentés par des vents violents, nourris par la force de l'ouragan Dora qui passe actuellement dans l'océan Pacifique, les feux touchent principalement l'île de Maui et dans une moindre mesure celle d'Hawaï. La station balnéaire de Lahaina, sur la côte ouest de Maui, qui abritait quelque 12.000 habitants, a été pratiquement réduite en cendres. Le gouverneur, qui s'est rendu sur place a décrit des scènes de «dévastation totale» dans cette ville historique, ex-capitale du royaume d'Hawaï au 19e siècle. Environ *«80%»* de la ville est détruite, a-t-il raconté. Selon lui, c'est comme si *«une bombe avait frappé Lahaina»*. Les autorités recensent désormais «plus de 1.700 immeubles» détruits ou endommagés par les flammes, a-t-il précisé.

L'incendie qui a surpris la ville est désormais maîtrisé à 80%, selon les autorités, mais d'autres feux sont toujours en cours sur l'île de Maui. À Lahaina, le feu s'est propagé tellement rapidement qu'une centaine d'habitants s'est jeté à la mer pour échapper aux flammes, selon les garde-côtes. *«La situation s'est développée très rapidement et c'était assez éprouvant pour les victimes qui ont dû sauter dans l'eau»*, a dit jeudi sur CNN la capitaine Aja Kirksey. Les hélicoptères n'ayant pas pu s'approcher *«en raison de la visibilité extrêmement basse»*, ce sont les navires des garde-côtes qui sont allés chercher ces personnes, a-t-elle expliqué.

« *Nous voyons encore des cadavres flottant dans l'eau et sur les digues*. »

La garde nationale a été activée et le président Joe Biden a décrété jeudi une déclaration de catastrophe naturelle, ce qui va permettre de débloquer d'importantes aides fédérales pour financer les secours, hébergements d'urgence et efforts de reconstruction. Mais sur place, les locaux comptent les corps sans vie et s'impatientent. *«Nous essayons de sauver des vies et j'ai l'impression*

que nous ne recevons pas l'aide dont nous avons besoin», a confié Kekoa Lansford, un habitant de Lahaina. *«Nous voyons encore des cadavres flottant dans l'eau et sur les digues»*, car de nombreux locaux coincés par les flammes se sont jetés à la mer, a-t-il ajouté.

Les incendies ont aussi laissé *«des milliers»* de personnes sans domicile, a aussi expliqué le gouverneur d'Hawaï. *«Nous allons avoir besoin d'héberger des milliers de personnes»*, a déclaré Josh Green, en annonçant que les autorités cherchent *«initialement 2.000 chambres»* pour répondre aux besoins et contactent actuellement les hôtels de l'archipel. Il a également appelé à la générosité des particuliers capables d'héberger des déplacés chez eux. Par ailleurs des milliers de personnes ont été évacuées des zones sinistrées vers des centres d'urgence ou l'aéroport principal de Maui.

«*Cela ressemble à une zone de guerre là-bas*»

Les touristes sont priés de quitter l'île, des bus sont organisés pour les exfiltrer. L'aéroport était bondé jeudi à la mi-journée, sans pour autant être chaotique, a constaté une journaliste de l'AFP. De nombreux touristes faisaient la queue pour embarquer, pendant que des bénévoles distribuaient de l'eau, des sodas et des sandwichs. De quoi soulager un peu Lorraina Peterson, qui vient de passer trois jours coincée dans sa chambre d'hôtel en guise de lune de miel. Sans électricité ni Internet, *«nous étions complètement désemparés»*, a-t-elle raconté. *«Même à l'hôtel, ils ne savaient pas ce qui se passait»*, a-t-elle ajouté, en se disant *«triste pour les gens qui ont perdu leurs maisons»*. Selon le site *PowerOutage*, environ 11.000 foyers et commerces restaient sans électricité jeudi après-midi dans l'archipel.

«Cela ressemble à une zone de guerre là-bas», raconte Brandon Wilson, un touriste en train d'évacuer Maui. *«C'est vraiment comme si quelqu'un était venu et avait bombardé la ville entière, tout est complètement dévasté, entièrement calciné.»*

«*Des feux très rapides*»

Les incendies se sont propagés de manière fulgurante grâce à une végétation *«particulièrement desséchée»* à Maui, qui a connu des précipitations en dessous de la moyenne ce printemps et des températures plus élevées que d'habitude, selon Thomas Smith, professeur de géographie environnementale à la *London School of Economics and Political Science*.

Cette catastrophe intervient après une série d'événements météorologiques extrêmes un peu partout dans le monde cet été. Des incendies massifs ont ravagé le Canada, une vague de chaleur d'une longévité record a éprouvé le sud des États-Unis et la canicule a également frappé en Europe et dans certaines parties d'Asie. S'il est toujours difficile d'attribuer un événement particulier au changement climatique, les scientifiques rappellent régulièrement que le réchauffement de la planète augmente la fréquence des événements extrêmes. Plus intenses et plus nombreux, les épisodes de sécheresse augmentent la dangerosité des incendies, qui se propagent plus rapidement.

1.1.21 Hawaï : au moins 89 morts dans les incendies, les autorités très critiquées

Agence France Presse/Le Figaro, 13 août 2023

Le gouverneur de l'État assure que ce bilan va encore s'aggraver.

Un nouveau bilan meurtrier. Au moins 89 personnes sont mortes dans les incendies qui ont ravagé l'île de Maui, à Hawaï, un lourd bilan qui vaut aux autorités une pluie de critiques sur leur gestion de l'une des pires catastrophes naturelles de l'histoire récente de l'archipel américain. Le gouverneur de l'État, John Green, a averti samedi 12 août que ce bilan pourrait encore s'aggraver. «*Nous avons compté 89 décès*», a déclaré John Green. «*Cela va continuer à monter. Nous voulons que les gens se préparent à cela*».

Les habitants, encore sous le choc, commencent tout juste à constater l'étendue des dégâts à Lahaina, quasiment réduite à néant par la force du brasier. «*Ça a tout pris, tout! Ça me brise le cœur*», se désole Anthony Garcia, 80 ans, qui avait élu domicile dans la ville il y a une trentaine d'années. Autour, les survivants remuent les cendres dans l'espoir de retrouver photos ou objets.

Enquête ouverte

Des commerces, hôtels, immeubles et restaurants qui faisaient le charme de cette cité balnéaire de 13.000 habitants, il ne reste presque rien. Un majestueux figuier des banians, attraction

touristique, a été léché par les flammes mais semble avoir survécu. Il se dresse, désormais solitaire, au milieu des ruines.

Durant ce cauchemar, les locaux n'ont pu compter que sur le «*réseau noix de coco*» - le bouche-à-oreille -, dénonce auprès de l'AFP un habitant, William Harry. Dans ce paysage de désolation, les résidents cherchent à comprendre comment le drame a pu prendre de telles proportions. La justice aussi : une enquête a été ouverte sur la gestion de la crise par les autorités.

«*Dangerosité sous-estimée*»

Maui a subi de nombreuses coupures de courant pendant la crise et le numéro d'urgence 911 a cessé de fonctionner dans certaines parties de l'île, tandis que les sirènes d'alerte aux incendies n'ont pas été actionnées. Les alertes, habituellement transmises par téléphone, n'ont pas pu être reçues car «*il n'y avait pas de réseau*» et «*clairement, nous n'avons pas prévu de solutions de secours pour assurer la sécurité des habitants*», a admis samedi Jill Tokuda, élue démocrate de Hawaï, sur la chaîne CNN.

«*Nous avons sous-estimé la dangerosité et la rapidité du feu*», a-t-elle regretté. «*Nous devons nous améliorer.*» Avec au moins 89 décès, le bilan de ces incendies dépasse celui du tsunami de 1960, qui avait fait 61 morts sur l'île d'Hawaï. Et l'archipel n'a sans doute pas fini de compter ses morts. Des équipes de recherche et de sauvetage, accompagnées de chiens, sont arrivées à Maui pour rechercher d'éventuels corps, selon le comté.

5,52 milliards de dollars

Quelque 2.207 bâtiments, majoritairement résidentiels, ont été détruits ou endommagés, selon l'agence fédérale chargée de la réponse aux catastrophes naturelles (FEMA). Rien que pour l'incendie de Lahaina, le coût de la reconstruction est estimé à 5,52 milliards de dollars. Le feu a été «*incroyablement dévastateur*», selon Jeremy Greenberg, un responsable de la FEMA interviewé sur MSNBC. «*Ces types d'incendies peuvent se propager sur une distance équivalente à un terrain de football américain en 20 secondes ou moins.*»

Les pompiers ont dû lutter contre de multiples brasiers simultanés et alimentés par des vents violents, eux-mêmes nourris par la force de l'ouragan Dora. Face à la vitesse de la progression des flammes, les survivants de Lahaina ont dû fuir sans se retourner, parfois même en se jetant dans l'océan pour s'en échapper.

Ce désastre intervient au milieu d'un été marqué par une série d'événements météorologiques extrêmes partout sur la planète, dont une vague de chaleur intense dans le sud des États-Unis, des phénomènes liés au réchauffement climatique selon les experts. Ils se sont propagés d'autant plus facilement que Maui a enregistré cette année moins de pluies que d'habitude. La partie ouest de l'île, où se trouve Lahaina, subit actuellement une sécheresse «*sévère*» à «*modérée*», selon le *US Drought Monitor.*

1.1.22 Hawaï : Le bilan humain des incendies franchit la barre tragique des 100 morts

Agence France Presse/20 Minutes, 16 août 2023

Comme les autorités le redoutaient, Hawaï vient de franchir un seuil tragiquement symbolique. Le bilan humain, toujours provisoire, du terrible incendie qui a quasiment rasé une ville sur l'île de Maui dépasse désormais les 100 morts, a annoncé mardi le gouverneur de l'archipel américain, Josh Green.

Le dernier bilan des autorités fait état de 106 morts, dont seulement cinq ont pu être identifiés dans un premier temps, les corps étaient rendus méconnaissables. Ce feu est le plus meurtrier depuis plus d'un siècle aux États-Unis. Les secouristes et chiens renifleurs qui fouillent les décombres de la ville de Lahaina, quasiment rasée par les flammes sur l'île de Maui, ont encore beaucoup de terrains à couvrir.

La ville de Lahaina presque rayée de la carte

Les autorités craignent que le nombre de morts ne s'alourdisse considérablement et ont déjà averti qu'il pourrait doubler. Des centaines de personnes sont encore portées disparues. Parmi elles, certaines sont progressivement localisées par leurs proches à mesure que les communications se rétablissent sur Maui, mais d'autres viendront inévitablement rejoindre les rangs des victimes de la

tragédie. Sur place, des milliers d'immeubles sont détruits et beaucoup ont été réduits en un simple tas de cendres grisâtres.

L'ex-capitale du royaume d'Hawaï, qui abritait 12.000 habitants, compte désormais ses morts et les autorités ont déjà averti que le bilan humain pourrait encore considérablement s'alourdir au cours des prochains jours. Les proches de personnes disparues sont encouragées à faire un test ADN pour faciliter l'identification des cadavres. Une morgue mobile est arrivée sur l'île de Maui mardi, avec plusieurs personnels du ministère américain de la Santé, a constaté un photojournaliste de l'AFP. De quoi permettre de faciliter l'identification des victimes.

1.1.23 Incendies à Hawaï : Plus de 1.100 personnes disparues, selon une liste établie par le FBI

Agence France Presse/20 Minutes, 23 août 2023

Le décompte tenu par les autorités dit tout de l'ampleur de la catastrophe. Deux semaines après les incendies meurtriers qui ont ravagé l'île de Maui, les autorités d'Hawaï ont annoncé mardi recenser encore 1.100 personnes disparues, selon une liste établie par le FBI, qui réclame l'aide de leurs proches pour faciliter les recherches.

Ces incendies, les plus meurtriers depuis un siècle aux États-Unis, ont fait au moins 115 morts, selon le dernier bilan provisoire. Mais cette tragédie pourrait se révéler bien plus lourde. Depuis que le feu a quasiment rasé la ville touristique de Lahaina, où résidaient 12.000 habitants, des milliers de disparus figurent sur différentes listes circulant sur les réseaux sociaux ou tenues par diverses autorités. Le FBI travaille désormais à uniformiser ces données.

Un numéro de téléphone dédié

« *Nous recoupons toutes les listes afin de pouvoir déterminer qui est toujours vraiment porté disparu* », a annoncé l'agent spécial Steven Merrill face à la presse. Après examen, la police fédérale recense actuellement « 1.100 » personnes disparues, selon lui. Ce nombre est « *susceptible d'augmenter* », a-t-il ajouté, car le FBI est *« encore en train de collecter des données supplémentaires* ». Le FBI a mis en place un numéro de téléphone dédié (808-566-4300) et encourage les proches des disparus à le contacter.

Le FBI emploie aussi des agents pour collecter des échantillons ADN auprès des familles de disparus qui ne peuvent pas se rendre à Maui, où qu'elles soient dans le monde. Car l'identification des cadavres méconnaissables retrouvés dans les cendres de Lahaina est laborieuse. Sur les 115 victimes recensées, seulement 27 ont été identifiées jusqu'ici.

1.1.24 Canada, Hawaï, Tenerife... la planète toujours frappée par de violents incendies

Par Louis Valleau, *Agence France Presse/Le Figaro*, 17 août 2023

Tant en Amérique qu'en Europe, les incendies touchent fortement différentes régions du globe. De nombreuses personnes ont dû quitter leurs logements, certaines ayant même tout perdu.

La planète continue de s'embraser. Au Canada, ce sont quelque 168.000 personnes qui ont été contraintes de quitter leur logement depuis le début de la saison de feux, notamment dans le Grand Nord. À Hawaï, le sinistre bilan continue de flamber. Au mercredi 16 août, 110 personnes avaient perdu la vie dans ce drame, alors que le président américain Joe Biden va se rendre sur place. Dans les Canaries (Espagne), un nouveau feu jugé «*hors de contrôle*» s'est déclaré sur l'île de Tenerife et a déjà brûlé plus de 2600 hectares. Il intervient un mois après celui de La Palma où 4000 hectares avaient été ravagés. *Le Figaro* revient en images sur les principaux feux en cours autour du globe.

Au Canada, les mégafeux continuent de faire rage

Plus de 1050 feux ravagent actuellement le Canada d'Est en Ouest, dont plus de 230 dans les Territoires du Nord-Ouest. Près de 14 millions d'hectares - environ la superficie de la Grèce - ont brûlé au pays depuis le début de la saison, soit près du double du dernier record datant de 1989. Et la saison risque encore de durer deux mois, ont prévenu les autorités la semaine dernière.

Ces mégafeux se situent pour la plupart dans de vastes étendues de forêt où il y a peu voire pas d'habitation. Les fronts de flammes - qui se déplacent très vite - peuvent faire jusqu'à plusieurs kilomètres de large, rendant la lutte très complexe pour les pompiers. *«Il y a des massifs très chargés en matière végétale qui n'ont jamais connu d'incendies. Cela brûle dans des zones où il n'y a jamais eu de feux»*, expliquait notamment au *Figaro* Anthony Collin, chercheur à l'Université de Lorraine et spécialiste des incendies, en juillet dernier.

Face à l'ampleur des incendies et vu que certains se rapprochent des villes, les autorités n'ont eu d'autres choix que de forcer de nombreux citoyens à quitter leur domicile. Dernier exemple en date, dans la ville de Yellowknife - plus importante commune du Grand Nord -, ordre a été donné aux 20.000 habitants de quitter les lieux dans les quatre prochains jours. Des milliers de personnes se sont ruées vers le petit aéroport de Yellowknife jeudi tandis qu'une longue file de voitures empruntait la seule autoroute, fuyant les feux de forêts. Le premier ministre canadien Justin Trudeau doit réunir un groupe d'intervention dans la journée de jeudi.

Un de ces incendies est par ailleurs venu des États-Unis depuis l'État de Washington à la fin juillet. Ce feu - nommé *Eagle Bluff* - a franchi la frontière, forçant des habitants canadiens d'Osoyoos en Colombie Britannique à quitter leurs logements quelques jours. Le Canada est particulièrement exposé au réchauffement climatique, du fait de sa position géographique. Le pays est de plus en plus touché par les événements météorologiques extrêmes.

À Hawaï, un drame également humain

À Hawaï, c'est la ville quasiment entière de Lahaina qui a été rasée, sur l'île de Maui. D'après un bilan des autorités datant du mercredi 16 août, au moins 110 personnes ont perdu la vie dans ces incendies.

Depuis une semaine, un procès en incompétence est fait aux autorités locales, notamment car les sirènes d'alarme n'ont pas retenti sur Maui. Mais cela ne relevait pas d'un oubli ou d'une négligence et a été publiquement assumé par les autorités en question ce mercredi.

Les sirènes «*sont utilisées principalement pour les tsunamis*» et les habitants «*sont entraînés à s'abriter en altitude*» lorsqu'elles retentissent, a expliqué à la presse Herman Andaya, responsable de l'agence chargée de la gestion des crises à Hawaï (EMA) en assurant ne pas regretter de les avoir laissées muettes. À Lahaina, des dizaines d'habitants pris de court se sont jetés à la mer pour échapper aux flammes. La colère gronde chez certains survivants.

Dans ce contexte, la Maison Blanche a annoncé mercredi que Joe Biden allait se rendre sur l'archipel lundi 21 août, pour rencontrer survivants, secouristes et responsables. «*Je reste déterminé à m'assurer que les habitants d'Hawaï aient tout ce dont ils ont besoin pour se remettre de cette catastrophe*», a écrit le président sur le réseau social X (ex-Twitter). Joe Biden avait rapidement déclaré l'état de catastrophe naturelle à Hawaï, ce qui a permis de déployer des moyens d'assistance d'urgence de l'État fédéral.

Mais selon, Clay Trauernicht, spécialiste des incendies à l'université d'Hawaï, la violence de ces feux est aussi due à une importante sécheresse et «*aux vastes étendues de prairies*» délaissées par «*les grands propriétaires terriens*» depuis les années 1990.

À Tenerife, aux Canaries, un nouveau feu «hors de contrôle»

Les Canaries (Espagne) avaient déjà été touchées par un important incendie mi-juillet, sur l'île de La Palma. Un nouveau feu, considéré comme hors de contrôle, s'est déclaré ce mardi cette fois à Tenerife. 250 pompiers étaient encore mobilisés ce jeudi. Le feu a détruit plus de 3200 hectares.

L'incendie, qui s'est déclaré mardi soir, a fait rage dans une zone boisée et de ravins dans la partie nord-est de l'île, dans l'archipel des Canaries au large de l'Afrique. *«La nuit a été très dure (...) Cet incendie est probalement le plus compliqué que nous ayons eu aux Canaries (...) au moins au cours des 40 dernières années»,* a déclaré le président du gouvernement de l'archipel, Fernando Clavijo, lors d'une conférence de presse à Tenerife. *«La chaleur extrême et les circonstances météorologiques (...) compliquent le travail des pompiers»*, a-t-il ajouté.

Le gouvernement a décrété jeudi matin le confinement de la localité de La Esperanza, dans la commune de Rosario, tandis qu'une dizaine de petits villages ou de hameaux de cette zone touristique ont été évacués par précaution. Environ 7600 personnes au total sont concernées. Plus

de 250 personnes, ainsi que 17 aéronefs, sont mobilisées contre les flammes. L'Unité militaire d'urgence (UME), qui intervient régulièrement aux côtés des pompiers pour combattre les incendies les plus voraces ou les plus dangereux pour la population, a été mobilisée.

L'incendie survient après une vague de chaleur qui a sévi dans les îles Canaries, y ayant laissé de nombreuses zones sèches, augmentant le risque de feux de forêt.

Dans les Pyrénées-Orientales, le plus gros incendie de l'été en France

La France a pour sa part connu son plus gros incendie de l'été lundi 14 août, dans les Pyrénées-Orientales. Ce jeudi, le feu était toujours considéré comme maîtrisé, après avoir parcouru 480 hectares. En cause, une importante sécheresse qui touche le département depuis plus d'un an. La végétation constitue donc un carburant pour les flammes, qui se propage très vite.

Ce lundi - lors du départ du feu -, les rafales de vent ont parfois atteint les 80 km/h sur la zone du départ du feu. Celui-ci était dit tourbillonnant «*c'est-à-dire qu'il changeait d'axe de propagation fréquemment*», expliquait mardi 15 août au *Figaro* Guillaume Lopez, responsable de la communication du Service Départemental d'Incendie et de Secours des Pyrénées-Orientales (SDIS 66). L'incendie a pris sur un chemin de terre dans une zone «*périurbaine à forte concentration touristique*» entre Sorède, Saint-André et la très touristique Argelès-sur-Mer. Des évacuations ont dû avoir lieu. Un camping - celui des Chênes Rouges - a été entièrement détruit.

1.1.25 Après les feux de forêt, des liens se tissent entre la France et l'Australie

Par Chrystelle Carroy*, Forestopic*, 14 septembre 2023

Une délégation française s'est rendue en Australie, puis a accueilli une ministre venue du pays-continent. L'occasion de faire émerger des pistes en matière de risque incendie, voire de gestion forestière.

Comment anticiper l'accroissement du risque des feux de forêts ? Pour répondre à la question, Groupama Forêts Assurances (Misso) a organisé « *une expédition en Australie sur les mégafeux* » du 2 au 14 avril 2023, et à laquelle l'assureur a invité une trentaine de professionnels (représentants de propriétaires et d'experts forestiers, d'entrepreneurs de travaux forestiers, association néo-aquitaine de défense des forêts contre les incendies, instituts FCBA et Inrae, interprofessions régionales…). Une conférence de restitution de ce voyage d'étude s'est tenue, le 12 septembre 2023, à Bordeaux, à l'hôtel de région de Nouvelle-Aquitaine.

« *Groupama Misso a voulu créer une dynamique* », déclare Frédéric Duboscq, président de la mutuelle.

L'Australie, un cas d'école ? Le pays a connu des feux d'ampleur durant la saison 2019-2020, causant 33 morts et parcourant 18,6 millions d'hectares, soit plus de 10 % de la surface forestière nationale, d'après les chiffres de la mission.

Jean-Yves Perez, lieutenant-colonel du service départemental d'incendie et de secours (SDIS) des Landes, fait une mise au point : « *Nous avons eu des grands feux en Aquitaine, et non des mégafeux contre lesquels il n'est pas possible d'agir, en termes de lutte.* »

Forêts plantées, « forêts natives »

Or, tout sépare *a priori* les deux pays, France et Australie, en matière forestière. L'Australie renferme 2 millions d'hectares de plantations réparties à parts quasi égales entre Pin radiata et eucalyptus, *versus* 132 millions d'hectares de « forêts natives », portées par une politique de restitution des terres aux Aborigènes et de sanctuarisation (tournant le dos à l'exploitation du bois), aux antipodes de la philosophie française de multifonctionnalité de la forêt. Les plantations australiennes délivrent 28,7 millions de m³ par an de bois mobilisé, contre 4,2 millions de m³ issus des « forêts natives ». « *En France, nous n'avons pas de forêt native, mais nous avons nos taillis sous futaie, nos feuillus du Centre, de l'Est, etc*. », ose Pascal Meyer, ex-directeur de Groupama Forêts Assurances.

Et, alors que les forêts plantées australiennes tendent à se trouver aux mains de fonds de pension, appuyés sur des systèmes de bail étatiques, la France reste caractérisée par une multitude de propriétés privées.

Dans les plantations du pays-continent, la rentabilité forestière atteindrait des niveaux élevés, à plus de 10 %, s'approchant de celle de l'agriculture. La destination forestière des terres paraît souple ; « *il nous a été indiqué que des plantations avaient été déplacées, car elles pompaient de l'eau dans la nappe* », illustre Pascal Meyer.

En revanche, la filière de transformation du bois se réduit à la portion congrue, engendrant une prédominance de l'export, sous forme de plaquettes ou de copeaux.

Débroussaillage mécanique, brûlage préventif

La foudre ressort comme la principale cause des incendies australiens (tandis que l'homme est à l'origine de neuf départs de feu sur dix dans l'Hexagone).

Dans les forêts plantées d'Australie, le débroussaillage mécanique prévaut. « *Il y a broyage et retour au sol de la biomasse* », commente Christophe Orazio, directeur de l'Institut européen de la forêt cultivée (IEFC). *En France, cela se fait au rouleau landais, sans export de nutriments*. »

Dans les « forêts natives », le brûlage dirigé, suivant une pratique ancestrale antérieure à la colonisation, revient à réduire les volumes de biomasse combustible, bien que les superficies concernées semblent insuffisantes.

Les forêts françaises paraissent inadaptées, d'un point de vue écologique, à de tels incendies préventifs – contrairement aux australiennes où les feux de faible intensité sont réputés favoriser la régénération.

Rencontres politiques et scientifiques

La tournée australe a comporté une réunion de travail avec la ministre des Industries forestières d'Australie du Sud, Clare Scriven, qui s'est elle-même ensuite rendue en Gironde, en août 2023, à La Teste-de-Buch, l'un des épicentres des incendies de 2022, et dans une forêt de Groupama à Marcheprime.

Guillaume Bouffard, nouveau directeur général de Groupama Misso, livre ses impressions : « *En présence d'un marché détenu par de gros investisseurs institutionnels, qui pourrait engendrer une dépendance de certains États, les Australiens ont semblé lorgner sur la diversité des propriétaires du massif landais. Je pense qu'ils envient la rétention du bois en France*. »

Des liens ont aussi émergé sur le plan scientifique, annonce Christophe Orazio, de l'Institut européen de la forêt cultivée : « *Suite à ce voyage, l'Australie a décidé de créer un centre de recherche fédéral sur la forêt plantée, lequel a rejoint notre* task force [*groupe de travail, NDLR] au sein de l'Union internationale des organisations de recherche forestière (UIFRO)*. »

La gestion forestière scrutée par l'assureur

Parmi les enseignements de la mission, un fil conducteur réaffirme la gestion forestière, à la fois comme un acte de prévention des feux et comme une opération économique où la vente de bois peut contribuer à financer la protection et les aménagements de la forêt.

Sur le continent australien, la proportion des surfaces endommagées par les incendies est de 70 % inférieure à ce qu'ont connu les « forêts natives », d'après la délégation.

Jean-Yves Perez, du SDIS landais, analyse : « *La forêt native n'a pas de desserte, il y a une continuité du combustible. En France, nous devons aller plus loin sur les effets de cloisonnement, les coupures de combustibles naturelles, les pare-feu aménagés*. »

De plus, l'assureur compte ajuster sa politique, se plaçant à rebours de la situation australienne, observée par Frédéric Duboscq : « *En Australie, après les feux de 2019-2020, la plupart des propriétaires ont résilié leur contrat, pour devenir leurs propres assureurs. Il n'y a plus qu'un seul assureur dans le pays*. »

Guillaume Bouffard renchérit, relevant « *une désertion des assureurs qui multiplient par 20 ou 30 leurs cotisations, c'est ce que nous voulons éviter* ». L'assureur tricolore envisage plusieurs perspectives, dont :

– une révision des contrats, susceptible de comporter des exclusions en cas de non débroussaillement en forêt ; il s'agit notamment de veiller au maintien de cloisonnements (chemins), à l'entretien aux abords des voies fréquentées, au respect des documents de gestion ;
– l'extension, aux forestiers, de l'assurance multirisque climatique (MRC) agricole.

Enfin, des pistes de coopération franco-australienne concernent l'amélioration génétique des arbres, en vue d'obtenir des essences plus résistantes au feu et mieux adaptées au changement climatique.

1.1.26 Les États-Unis investissent un milliard de dollars dans la captation du carbone

Par Quentin Le Van, *La Croix*, 14 août 2023

Vendredi 11 août, le ministère de l'énergie américain a annoncé subventionner à hauteur de 1,2 milliard de dollars (1,1 milliard d'euros) deux usines, capable de capter le CO2 présent dans l'air ambiant pour l'extraire et le stocker. Une solution miracle de plus qui suscite toutefois quelques doutes.

On le sait, la lutte contre le réchauffement climatique implique de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Vendredi 11 août, les États-Unis ont annoncé un soutien massif à une solution alternative qui consisterait à retirer du CO_2 de l'atmosphère. Le ministère de l'énergie des États-Unis a en effet annoncé subventionner à hauteur de 1,2 milliard de dollars (soit 1,1 milliard d'euros) deux usines de capture directe de carbone dans l'air, au Texas et en Louisiane.

« Poser des fondations »

Par l'intermédiaire de la secrétaire fédérale à l'énergie, Jennifer Granholm, le gouvernement de Joe Biden dit vouloir ainsi *« poser les fondations d'une industrie de capture directe de l'air décisive pour lutter contre le changement climatique »*. À elles seules, ces deux usines pourraient retirer l'équivalent des émissions annuelles de 445 000 automobiles à essence, tout en créant 4 800 emplois dans les deux États.

Chaque usine se composera de ventilateurs géants aspirant l'air ambiant dans des caissons de filtrage. Là, un procédé chimique permettra de retirer le CO_2 de l'air. Chauffé puis comprimé, il sera ensuite évacué par des pipelines pour être stocké sous terre.

Si ces deux usines sont prévues pour être alimentées par des énergies renouvelables, cette opération reste toutefois très coûteuse en énergie. *« Il faut bien comprendre que dans l'air ambiant, pour un volume donné on retrouve 0,04 % de CO_2 »,* explique Juliette Janes, ingénieure et cofondatrice de *Rong Yi Solutions*, un cabinet de conseil pour l'industrie. *« Autrement dit, pour extraire une tonne de CO_2, il faut aspirer un volume d'air 2 500 fois plus important. »*

Une course à la « captation carbone »

Le procédé n'est pas inédit. Des usines chargées de capter le dioxyde de carbone existent déjà. L'Agence internationale de l'énergie en recense 27 tout autour du globe. En Islande notamment, où à quelques kilomètres de Reykjavik opère *Orca* (orque en français), un site capable de capturer près de 4 000 tonnes de CO_2 par an. Il s'agit du record actuel. Mais il pourrait vite être battu. Près de 16 projets d'ampleur sont en cours de développement dans le monde.

Climeworks, la start-up suisse derrière le projet *Orca*, s'affaire déjà à la construction de l'usine *Mammoth* (mammouth en français) et ses 36 000 tonnes de CO_2 captées par an. Cela reste moins que le projet de l'entreprise norvégienne *Storegga*, développé au nord-ouest de l'Écosse, annonçant 500 000 à 1 million de tonnes par an, d'ici à 2026. Les deux usines de Louisiane et du Texas s'inscrivent dans la même catégorie, avec l'ambition de capter également un million de tonnes par an chacune.

Mais il existe encore plus gros : le projet *Bison* dans le Wyoming. Annoncé en septembre 2022 par les Américains de *CarbonCapture Inc*, il devrait pouvoir capter près de 5 millions de tonnes de CO_2 dès la fin 2023. Au total, si tous les projets en cours voyaient le jour, ils pourraient capter 7,7 millions de tonnes de CO_2 par an.

Un modèle basé sur les crédits carbones

Ces chiffres sont colossaux, mais restent dérisoires face aux 10 milliards de tonnes annuelles que le GIEC recommande d'absorber à moyen et long terme. Surtout, ces technologies pourraient servir d'écran de fumée. *Occidental Petroleum*, la firme pétrolière qui est derrière le projet texan, l'a bien compris. Elle fonde le modèle économique de son usine sur les crédits carbone, des investissements que les compagnies peuvent faire pour compenser leurs propres émissions. De quoi faire dire à

certaines ONG, comme Réseau Action Climat, que *« le captage et le stockage du carbone sont des outils de* greenwashing*, plus que des vrais progrès pour le climat ».*

Ces accusations mettent le doigt sur l'une des limites de ce dispositif. *« Le risque, c'est de présenter cette technologie comme la solution, et surtout que les entreprises l'utilisent comme prétexte pour ne pas réduire leurs propres émissions »,* commente Juliette Janes.

Selon elle, si cette technique peut être utile, c'est au cas par cas. *« Utiliser un tel dispositif pour capter et séquestrer les émissions d'une cimenterie, c'est logique car c'est un secteur indispensable et très dur à décarboner »,* précise-t-elle. Mais elle juge que *« c'est moins le cas pour une raffinerie. Plutôt que s'acharner à minimiser son bilan carbone, il faudrait plutôt consacrer son temps et son énergie pour la transition vers une société sans énergie fossile. »*

1.1.27 Va-t-on laisser les mégafeux ruiner la biomasse forestière mondiale et la biodiversité ?

Par Frédéric Douard, *Bioénergie International*, 20 septembre 2023

Ces dernières années, sans compter les incendies volontaires perpétrés en Amazonie, en Indonésie ou ailleurs pour des motifs agricoles ou politiques, la planète est de plus en plus confrontée aux mégafeux avec l'intensification des périodes caniculaires. Sibérie, Australie, Californie, Canada mais aussi tout le pourtour méditerranéen, en cinq ans, des dizaines de millions d'hectares ont été ravagés par les flammes, détruisant durablement la biodiversité, gaspillant des quantités considérables de biomasse et larguant des quantités tout aussi énormes de gaz à effet de serre et de particules dans l'atmosphère. Rares sont aujourd'hui les régions du Monde qui sont encore épargnées et le phénomène n'est appelé qu'à s'intensifier si rien n'est fait.

Face à cet emballement désastreux, sommes-nous condamnés à ne faire que les pompiers pour protéger nos biens contre ces feux, et à l'impuissance concernant la forêt elle-même ? Ou envisageons-nous d'agir à la hauteur de l'enjeu, c'est à dire conserver les forêts avec leur rôle régulateur du climat et du cycle de l'eau, avec leur biodiversité et avec leurs matières premières ?

Pour répondre à ces questions, il faut repartir des fondamentaux:que faut-il pour générer du feu ?

Il faut un stock de carbone (ici la forêt), de l'oxygène en grande quantité (souvent le vent), et de la chaleur. Si sur le vent et la chaleur, à court et moyen terme, on ne peut pas grand chose, sur le court terme on peut néanmoins agir sur la quantité de biomasse, et en particulier sur la biomasse basse, celle sans laquelle aucun feu ne peut démarrer. Car les dénominateurs communs à tous ces feux, sont une forêt peu ou pas exploitée et des mesures préventives peu ou non existantes. Alors, on objectera qu'on ne va pas exploiter toutes les forêts du Monde pour lutter contre les incendies : bien sûr, ce n'est pas souhaitable, mais on peut déjà le faire en priorité sur les forêts gérées qui représentent environ 40 % des forêts de la planète. Et certaines mesures comme l'éducation et la vigilance peuvent s'appliquer pour toutes les forêts, y compris primaires, en association avec leurs habitants, dans un intérêt commun. Et à ceux qui diront que tout cela coûterait trop cher, répondons que le prix de l'inaction est toujours supérieur à celui de l'action, et que la question est aujourd'hui devenue une question de survie. Il conviendrait ainsi d'agir à trois niveaux simultanément.

Généraliser la prévention et la défense contre les feux

Commencer par l'éducation et la sensibilisation, dans les écoles, sur les lieux de vacances, chez les professionnels concernés, sur ce qu'il faut faire et ne pas faire, et sur comment réagir en cas de feu, ou d'indice de feu, les premières minutes étant primordiales, comme les premiers gestes à une personne en péril.

Ensuite créer une administration dédiée aux risques naturels et au feu, lui donner des moyens humains, techniques et de surveillance, et la possibilité légale de mobiliser ponctuellement d'autres ressources comme l'armée et des volontaires.

Généraliser les accès routiers aux massifs, même s'il faut les fermer aux activités motorisées non essentielles. Répartir des réserves incendie dans toutes les forêts comme c'est déjà le cas en France pour les bâtiments importants.

Réduire les masses combustibles

Débroussailler effectivement tous les abords des activités humaines proches des forêts, sources de l'immense majorité des départs de feux, et limiter la présence de petits bois morts au sol ou sur pied.

En plus de réduire les biomasses basses, fortement inflammables, il faut aussi réduire les volumes de bois sur pied à l'hectare (par la sylviculture irrégulière par exemple), pour éviter de les perdre en cas de feu, et en les valorisant si besoin comme combustible renouvelable stockage et non-intermittent, en substitution des combustibles fossiles, ce que l'on sait parfaitement faire avec un bilan carbone excellent, et ce qui contribuera à réduire l'usage des combustibles fossiles et à moyen terme de faire revenir le climat dans des valeurs supportables.

Maintenir la biodiversité

Même si théoriquement toute forêt desséchée peut brûler, les forêts les plus sensibles aux feux accidentels sont néanmoins les forêts monospécifiques, et principalement les peuplements résineux ou à eucalyptus. Dans les forêts gérées, la sylviculture doit être conduite le plus possible avec un mélange d'essences, ce qui rend les peuplements forestiers plus résilients, non seulement aux feux, mais aussi aux maladies et aux tempêtes.

Favoriser la régénération naturelle, conserver des porte-graines à une densité suffisante lors des coupes, ce qui ne constitue pas une contrainte dans les forêts dites irrégulières, et conserver une partie des vieux arbres, refuges de biodiversité, sont des mesures qui contribueront à rendre l'exploitation forestière durable et respectueuse de la biodiversité.

1.1.28 Les sites du patrimoine mondial de l'Unesco menacés par le dérèglement climatique

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 31 août 2023

L'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco) appelle les 195 États parties à la Convention du patrimoine mondial à accroître les investissements dans la protection de leurs sites et à proposer l'inscription d'autres zones cruciales pour la protection de la biodiversité. La protection de ces zones serait essentielle pour mettre en œuvre le Cadre mondial pour la biodiversité, dit Kunming-Montréal, adopté en décembre 2022.

« *Même ces sites hautement protégés sont aujourd'hui menacés par le dérèglement climatique mondial et les pressions humaines, notamment l'expansion de l'agriculture, le développement des infrastructures, le braconnage, la surexploitation des ressources et la prolifération d'espèces envahissantes* », alerte l'organisation. S'appuyant sur une étude publiée dans la revue *Nature* en 2020, elle souligne que chaque augmentation de température de 1 °C pourrait doubler le nombre d'espèces exposées à des conditions climatiques dangereuses.

Un recensement réalisé par l'Unesco et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) révèle que les sites du patrimoine mondial abritent plus d'un cinquième de la richesse mondiale des espèces cartographiées, dont plus de 75 000 espèces de plantes et plus de 30 000 espèces de mammifères, oiseaux, poissons, reptiles et amphibiens. Ils protègent plus de 20 000 espèces menacées, dont un tiers de tous les spécimens d'éléphants, de tigres et de pandas, et au moins un dixième des spécimens de grands singes, de lions et de rhinocéros. « *Pour certaines espèces en danger d'extinction, les sites du patrimoine mondial sont devenus la "dernière ligne de défense". Ils abritent l'ensemble des rhinocéros de Java, des* vaquitas *(le plus petit cétacé au monde) et des iguanes roses, ainsi que plus de la moitié des rhinocéros de Sumatra, des orangs-outans de Sumatra et des gorilles des montagnes* », précise l'Unesco.

Le nombre de sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco s'élève à 1 157, mais certains d'entre eux sont inscrits exclusivement pour leur patrimoine culturel. En France, deux sites seulement sont classés au titre de leur patrimoine naturel : les lagons de Nouvelle-Calédonie et les Terres et mers australes françaises.

1.1.29 Les espèces exotiques envahissantes constituent une menace largement sous-estimée

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 4 septembre 2023

Le nouveau rapport de l'IPBES révèle la menace majeure que constituent les espèces invasives pour la nature, mais aussi pour l'économie, la sécurité alimentaire et la santé. Les coûts quadruplent tous les dix ans depuis 1970.

C'est l'un des inconvénients de la mondialisation de l'économie et de l'explosion des échanges. Les espèces exotiques envahissantes ont vu leur rôle s'accentuer fortement depuis 1970. Ces espèces, qu'elles soient végétales ou animales, ont été introduites par les humains en dehors de leur aire de répartition naturelle, volontairement ou accidentellement, rappelle la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB).

La grave menace mondiale que représentent ces espèces est « *sous-appréciée, sous-estimée et souvent méconnue* », révèle le nouveau rapport de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), approuvé le 2 septembre, à Bonn (Allemagne), par les représentants des 143 États membres de ce GIEC de la biodiversité.

En 2019, dans son rapport d'évaluation mondiale sur la biodiversité et les services écosystémiques, l'IPBES avait identifié les espèces exotiques envahissantes comme l'un des cinq principaux facteurs directs de perte de biodiversité, avec le changement d'utilisation des terres et des mers, l'exploitation directe des espèces, le changement climatique et la pollution. À la suite de ce constat, les gouvernements des États membres l'avait chargé d'établir l'état de la science sur cette question et de présenter les politiques permettant de contrer les invasions biologiques en cause. « *Si les quatre autres cavaliers [de l'apocalypse de la biodiversité] sont relativement bien compris, des lacunes subsistent en ce qui concerne les espèces envahissantes* », confirmait Inger Andersen, directrice exécutive du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE).

Le rapport publié ce jour vient combler ces lacunes. Rédigé par 86 experts de 49 pays après un travail de plus de quatre ans, il s'appuie sur plus de 13 000 références constituées d'articles scientifiques, de rapports gouvernementaux, mais aussi de savoirs autochtones. Cette somme de connaissances sans égal donne des clés aux décideurs pour mettre en œuvre le Cadre mondial pour la biodiversité, adopté en décembre 2022 à Montréal. « *En décembre dernier, les gouvernements du monde entier ont convenu, dans le cadre du nouveau Cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal, de réduire l'introduction et l'établissement d'espèces exotiques envahissantes prioritaires d'au moins 50 % d'ici à 2030. Il s'agit d'un engagement essentiel, mais aussi très ambitieux. Le rapport de l'IPBES fournit les preuves, les outils et les options nécessaires pour rendre cet engagement plus réalisable* », explique Anne Larigaudie, secrétaire exécutive de l'IPBES.

Plus de 37 000 espèces introduites

Plus de 37 000 espèces exotiques ont été introduites par l'activité humaine, établit le rapport, dont plus de 3 500 sont considérées comme « envahissantes » du fait de leur propagation et de leurs effets négatifs sur la nature, mais souvent aussi sur les personnes. « *Environ 6 % des plantes exotiques, 22 % des invertébrés exotiques, 14 % des vertébrés exotiques et 11 % des microbes exotiques sont connus pour être envahissants* », rapporte l'IPBES.

Si l'objectif initial des introductions était le plus souvent de bénéficier des avantages qu'elles procurent, les experts mettent en avant l'impact considérable de celles qui sont devenues envahissantes tant pour la nature que pour l'économie ou la santé. Concernant la nature, le rapport établit que les espèces exotiques envahissantes ont joué un rôle majeur dans 60 % des extinctions de plantes et d'animaux sur la planète. « *En fait, 85 % des impacts des invasions biologiques sur les espèces indigènes sont négatifs* », indique le professeur Anibal Pauchard, coprésident de l'évaluation.

L'ensemble de la planète est concerné par les effets des espèces exotiques envahissantes. « *Trente-quatre pour cent des impacts des invasions biologiques ont été signalés dans les Amériques, 31 % en Europe et en Asie centrale, 25 % en Asie et dans le Pacifique et environ 7 % en Afrique.* » En termes de milieux, ce sont les espaces terrestres qui sont le plus impactés (75 % des impacts) plutôt que les habitats d'eau douce (14 %) ou les écosystèmes marins (10 %). Les îles paient un lourd tribut :

90 % des extinctions globales qui s'y produisent sont attribuées aux espèces exotiques envahissantes, et le nombre de plantes exotiques dépasse désormais celui des plantes indigènes dans plus de 25 % des îles.

Plus de 420 Md$ de coût annuel

En termes économiques, le coût mondial est estimé à 423 milliards de dollars par an en 2019, avec un quadruplement à chaque décennie depuis 1970. Quatre-vingt-douze pour cent de ces coûts résultent des atteintes aux services fournis par la nature et 8 % de la gestion des invasions biologiques. Ainsi, les espèces invasives peuvent causer des dommages aux ressources alimentaires, comme l'illustre le crabe enragé sur les bancs de coquillages commerciaux en Nouvelle-Angleterre (États-Unis) ou la jacinthe d'eau sur les ressources piscicoles dans le lac Victoria (Afrique de l'Est). Elles peuvent également toucher la qualité de vie. Ainsi, des espèces de moustique exotiques envahissantes propagent des maladies comme le paludisme, le Zika et la fièvre du Nil occidental.

Et ces coûts devraient continuer à augmenter. « *Même sans l'introduction de nouvelles espèces exotiques, celles déjà établies continueront à étendre leur aire de répartition et à se répandre dans de nouveaux pays et de nouvelles régions* », explique Helen Roy, coprésidente de l'évaluation. « *Mais le maintien du* statu quo *est en fait peu probable* », estime la scientifique britannique, compte tenu de l'aggravation prévue d'autres facteurs de changement. Ainsi, les plantes exotiques envahissantes peuvent interagir avec le changement climatique, en contribuant par exemple à des feux de forêt de plus grande intensité, qui vont libérer encore davantage de dioxyde de carbone dans l'atmosphère.

Efficacité des mesures de gestion

Quant aux politiques publiques mises en place, elles se révèlent insuffisantes, pointe le rapport. Si 80 % des États ont des cibles liées à la gestion des espèces exotiques envahissantes dans leurs plans nationaux pour la biodiversité, 83 % restent sans législation ou réglementation nationale spécifique. Pourtant, les plans d'action se montrent efficaces en la matière. « *La bonne nouvelle, c'est que, pour presque tous les contextes et toutes les situations, il existe des outils de gestion, des options de gouvernance et des actions ciblées qui fonctionnent réellement »,* positive Anibal Pauchard. « *La prévention est absolument la meilleure option, la plus rentable, mais l'éradication, le confinement et le contrôle sont également efficaces dans des contextes spécifiques* », ajoute le scientifique chilien.

De nombreux exemples ont montré l'efficacité des mesures de prévention, telles que la biosécurité aux frontières et les contrôles à l'importation. Et les auteurs de citer la réduction de la propagation de la punaise diabolique en Australasie ou le programme *PlantwisePlus* de surveillance des nouvelles espèces exotiques en Afrique, Asie et Amérique latine. Les mesures d'éradication se sont révélées « *efficaces et rentables* », notamment lorsque les populations sont peu nombreuses et se propagent lentement dans des écosystèmes isolés. Ainsi, le taux de réussite des programmes d'éradication s'élève à 88 % dans les îles. L'éradication du rat noir et du lapin de garenne en Polynésie française sont là pour l'illustrer, avancent comme exemple les scientifiques de l'IPBES.

Quant aux mesures de confinement et de contrôle, elles peuvent intervenir dans les cas où l'éradication n'est pas possible. « *Le confinement peut être physique, chimique ou biologique, bien que la pertinence et l'efficacité de chaque option dépendent du contexte local* », expliquent les scientifiques, qui mentionnent également des possibilités de lutte biologique. « *Ce qu'il faut, c'est une approche intégrée spécifique au contexte, à travers et au sein des pays et des différents secteurs concernés par la biosécurité, y compris le commerce et le transport, la santé humaine et végétale, le développement économique, etc*. », explique le canadien Peter Stoett, troisième coprésident de l'évaluation.

« *Je demande à tous les décideurs d'utiliser les recommandations de ce rapport comme base pour agir face à cette menace croissante pour la biodiversité et le bien-être humain et de contribuer réellement à la réalisation du Cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal d'ici à 2030* », exhorte Inger Andersen, la directrice du PNUE.

1.1.30 Martinique : vers la reconnaissance du site des Salines en tant qu'entité naturelle juridique ?

Par Imane Chartier, *Actu Environnement*, 19 septembre 2023

Le 18 septembre 2023, le collectif Sové Lavi Salines, assisté par l'association Notre Affaire à tous (NAAT), a lancé la Déclaration des droits des Salines en Martinique, pour encourager la reconnaissance de cette zone naturelle en tant qu'entité naturelle juridique (ENJ). Autrement dit, un site détenteur de droits et d'une personnalité juridique, pour une meilleure protection.

Le site des Salines, situé à la pointe sud de la Martinique, est une zone humide d'importance internationale (inscrite sur la liste de la Convention de Ramsar), à la biodiversité extrêmement riche. Il est menacé, depuis les années 1960, par de nombreux projets fonciers, agricoles et touristiques.

C'est dans ce contexte que plusieurs associations martiniquaises se sont mobilisées pour le protéger. Mobilisation aujourd'hui marquée par une nouvelle étape : celle de la signature de la Déclaration des droits des Salines.

Pour Mirelle Lacharme, experte en environnement et développement durable investie dans ce projet, « *il est vital de créer une entité naturelle juridique pour protéger les Salines – et plus largement la nature -, car le droit de l'environnement et les voies de recours existants s'avèrent incapables d'empêcher les atteintes meurtrières contre ce site naturel exceptionnel* ».

Les initiateurs de la déclaration invitent ainsi la collectivité territoriale de Martinique, la communauté d'agglomération Espace-Sud et les communes à soutenir cette déclaration, dans l'objectif de l'inscrire dans le cadre réglementaire local.

« *Nous constatons que de plus en plus de collectifs, soutenus par des élus locaux, souhaitent déployer les droits de la nature sur leur territoire afin de reconsidérer le vivant et mieux le protéger. Nous sommes heureux d'accompagner* Sové Lavi Salines *dans cette initiative pionnière aux Antilles qui vient renforcer le mouvement des droits de la Nature* », se félicite Marine Yzquierdo, avocate et administratrice de NAAT.

Cette initiative s'inscrit dans la dynamique de reconnaissance de droits aux éléments naturels : la *Mar Menor*, en Espagne, la mobilisation pour une personnalité juridique pour le Rhône, les tortues marines et requins aux îles Loyauté…

1.1.31 La fonte des glaciers, une perte pour le climat mais un gain pour la biodiversité ?

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 29 septembre 2023

Depuis l'ère préindustrielle, la fonte des glaciers continue inlassablement. Mais derrière les géants gelés apparaissent de nouveaux écosystèmes primaires, que chercheurs et ONG appellent à préserver avant que l'être humain ne s'en empare.

La vie trouve toujours un chemin, si tant est que l'être humain consente à l'y autoriser. Tel est en quelque sorte l'appel de Jean-Baptiste Bosson. Ce glaciologue suisse travaille à Annecy pour le Conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie (ASTERS). Il est également membre du Conseil national de la protection de la nature (CNPN), du Conseil national de la montagne (CNM) et de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Et depuis quelques années, il mène, en compagnie de l'antenne française du Fonds mondial pour la nature (WWF France), un programme de recherche inédit intitulé « *Ice & Life* ». L'objectif ? Mieux connaître, pour ainsi mieux protéger, les écosystèmes « post-glaciaires ».

« Là où les glaciers fondent ou "se retirent", de nouveaux écosystèmes parfois inconnus apparaissent. Très vite arrivent de nouvelles zones humides de montagne ou des forêts d'épicéa et se forment des lacs ou des rivières. Le tout constitue de nouveaux refuges encore intacts à investir pour la biodiversité locale, dont l'habitat existant disparaît peu à peu. » La fonte des glaciers pourrait-elle être un mal pour un bien ? Et le glaciologue de rappeler l'ordre des priorités : *« Les glaciers sont indispensables pour stabiliser le climat terrestre, sans quoi il serait beaucoup plus chaud, mais aussi le cycle de l'eau et la distribution du vivant. En couvrant au moins 10 % des terres émergées, ils renvoient les rayons du soleil et produisent de l'eau claire, contribuant à créer l'écosystème globalement tempéré dans lequel* Homo sapiens *s'est développé. »* Cela étant, continue le

chercheur, *« les nouveaux écosystèmes primaires qui se forment dans leurs traces constituent de nouveaux puits de carbone qu'il faut à tout prix préserver »*.

Là où la glace disparaît, le vivant occupe la place

Le programme « *Ice & Life* » entend estimer, puis valoriser, cette nouvelle richesse naturelle. D'après ses premières données satellitaires (encore en cours de validation, mais dévoilées lors d'une conférence de presse ce 26 septembre), les Alpes françaises ont perdu 66 % de leur surface glaciaire depuis 1850. Ce « désenglacement », d'une surface de 410 kilomètres carrés (km^2), équivalente à quatre fois celle de Paris, a ouvert la voie à une certaine biodiversité. Sur le terrain, les équipes du programme ont identifié 251 espèces animales et végétales dans 14 zones désenglacées rien qu'en Haute-Savoie, là où la glace dominait et quasiment aucune vie ne subsistait. Parmi ces espèces, certaines sont protégées, comme le lagopède alpin (*Lagopus muta*), gallinacé dont le plumage vire au blanc en hiver. *« D'accumuler cette connaissance nous permet de solliciter la réglementation en vigueur et ainsi de protéger ces nouveaux écosystèmes avant qu'ils ne soient impactés »*, explique le glaciologue. Malgré tout, les risques demeurent : les relevés effectués dans les étendues d'eau post-glaciaires, souvent encore vierges du passage de l'être humain, comportent déjà des traces de microplastiques.

Dans une étude parue dans la célèbre revue *Nature* le 16 août dernier, les chercheurs du programme ont réussi à évaluer l'ampleur future du retrait glaciaire à l'échelle planétaire. En fonction du réchauffement climatique (+1,5°C ou +4°C d'ici à 2100), l'étendue des 210 000 glaciers terrestres (sans compter les deux calottes polaires) se réduira de 150 000 à 340 000 km^2 (soit 21 à 46 % du volume total). Si chaque surface désenglacée était remplacée par une forêt, le tout représenterait entre 2 200 et 10 600 km^2 d'équivalent forêt tropicale humide en termes de séquestration du carbone. *« Si toutes ces zones étaient strictement sous protection forte pour maximiser leur capacité de séquestration, elles stockeraient, a priori, quelques dizaines à quelques centaines de mégatonnes de carbone, soit environ un an des émissions nationales d'un pays comme la France*, estime Jean-Baptiste Bosson, nuançant par ailleurs sur le manque de données sur les conséquences de la perte d'albédo (capacité d'une surface à renvoyer le rayonnement solaire et donc à lutter contre le réchauffement, particulièrement élevée chez les glaciers). *Cela ne sauvera pas le climat mais cela peut y contribuer, or cela reste un impensé dans les rapports du Giec. »*

La dangereuse exploitation d'un bien commun insoupçonné

La crainte de l'ASTERS et du WWF France, c'est de voir le retrait glaciaire devenir un nouveau terrain de jeu pour les activités humaines. Les sols mis à nu sont déjà la cible de certaines compagnies minières en Asie centrale ou en Amérique du Sud. Les nouveaux couverts végétaux sont exploités comme des zones de pâturage ou d'abreuvement pour le bétail. Les lacs et les rivières post-glaciaires sont une source de multiples convoitises : entre hydroélectricité et alimentation des réseaux d'eau potable, notamment pour lutter contre les pénuries pour les populations et les situations d'étiage pour le nucléaire. *« Beaucoup d'acteurs veulent se saisir de ces nouvelles ressources*, insiste Jean-Christophe Poupet, responsable du programme alpin du WWF France. *Il faut à tout prix réguler ces usages par avance si nous voulons éviter de dilapider notre héritage glaciaire. »*

Malheureusement, l'une de ces menaces pèse déjà sur ces nouveaux espaces naturels : le tourisme. Ce dernier participe, par exemple, à répandre des espèces envahissantes dans ces jeunes écosystèmes primaires. Le résultat, souvent, d'une méconnaissance des rares mesures déjà prises. En octobre 2020, la préfecture de la Haute-Savoie a pris un arrêté de protection des habitats naturels (APHN) du Mont-Blanc en réponse au développement, depuis quelques dizaines d'années, d'une forêt primaire au pied du célèbre sommet. Cette mesure, à l'imagine d'un arrêté de biotope, interdit les véhicules à moteur, les prélèvements et les déplacements hors des sentiers dans une zone de 32 km^2. *« Et malgré cela*, témoigne Jean-Baptiste Bosson, *nous croisons encore des touristes avec des chiens qui dérogent à ce niveau de protection. »*

Le glacier, future entité juridique à part entière ?

Comment, alors, parvenir à protéger et consolider cette nature naissante ? *« Les glaciers et leurs environs occupent le plus souvent des surfaces foncières communales, donc publiques, à la différence des forêts, privées pour la plupart*, souligne le glaciologue. *Les coûts économique et politique devraient donc être faibles, pour un gain environnemental non-négligeable. »* Mais encore faudrait-il, pour préserver ces biens communs, qu'ils aient un statut juridique. En menant un état des lieux de la place des glaciers dans le droit français, les équipes du programme *Ice & Life* ont constaté que le terme lui-même n'apparaissait qu'une seule fois, dans la réglementation encadrant les droits et devoirs des accompagnateurs de montagne diplômés. *« Corriger ce manque sera au centre de nos propositions juridiques et réglementaires à venir »*, affirme Jean-Baptiste Bosson.

D'ici là, *« le glacier doit devenir une entité étendard, à l'image du panda du WWF »*, appelle le chercheur suisse. Dans son pays natal, la protection des glaciers, parts fondamentales de l'économie et de la culture nationales, a été cruciale pour mobiliser les entreprises, les collectivités et le reste des citoyens au bénéfice de la nouvelle loi fédérale sur le climat et l'innovation, imposant la neutralité carbone d'ici à 2050, en juin 2023. Celle-ci a en effet résulté d'un contre-projet de loi répondant, en la complétant, à une initiative populaire lancée en faveur des géants gelés en 2019. Et en novembre 2022, une Assemblée générale de l'Organisation des Nations unies (ONU) s'est prononcée pour la création d'un fonds international pour la préservation des glaciers. Et Christian Schwoehrer, directeur de l'ASTERS, de conclure : *« Entre sa nouvelle Stratégie nationale pour la biodiversité, sa Stratégie nationale polaire et ces progrès à l'étranger, la France a de quoi se positionner à la croisée des chemins et occuper un leadership sur cette question. »* 2025, décrétée « année internationale pour la préservation des glaciers » par l'ONU, sera peut-être le prétexte à saisir.

1.1.32 Lancement de l'alliance mondiale pour les biocarburants lors du G20 de New Delhi

Par Frédéric Douard, *Bioénergie International*, 12 septembre 2023

Le 9 septembre 2023, en marge du sommet du G20 à New Delhi, le premier ministre indien Shri Narendra Modi, entouré des dirigeants de Singapour, du Bangladesh, de l'Italie, des États-Unis, du Brésil, de l'Argentine, de Maurice et des Émirats arabes unis, a lancé l'Alliance mondiale des biocarburants (Global Biofuels Alliance)*. Passée quasiment inaperçu dans la presse française, cet événement était pourtant très attendu et dès son lancement l'Alliance regroupe déjà 19 pays et 12 organisations internationales, avec l'objectif de promouvoir l'adoption des biocarburants durables et d'ouvrir l'accès des économies émergentes aux bioénergies. Par biocarburants, il faut entendre les combustibles liquides et gazeux d'origine organique, animale ou végétale, comme les huiles pures, les alcools, les huiles estérifiées, le biogaz et le biométhane, les liquides ou gaz de pyrolyse, le biohydrogène … etc.*

Des attentes fortes de nombreux pays du sud

La création de cette alliance était soutenue par sept pays membres du G20 (Afrique du Sud, Argentine, Brésil, Canada, États-Unis, Inde et Italie), ainsi que par quatre pays invités du G20 (Bangladesh, Émirats Arabes Unis, Maurice et Singapour). Les autres pays de l'Alliance, et non membres du G20, sont la Finlande, le Guyana, l'Islande, le Kenya, l'Ouganda, le Paraguay, les Seychelles et le Sri Lanka. Ces membres sont d'ores-et-déjà pour la plupart d'importants producteurs et consommateurs de biocarburants dans le Monde, dont par exemple les États-Unis avec 52 % du marché mondial, le Brésil avec 30 % et l'Inde avec 3%. Ils contribuent également dans le Monde à 85 % à la production et à 81 % de la consommation d'éthanol.

Lors de ce lancement, les organisations internationales membres de l'alliance sont l'agence internationale de l'énergie (AIE), l'Agence internationale des énergies renouvelables, l'association mondiale du biogaz, la banque asiatique de développement, la banque mondiale, le forum économique mondial, le forum international de l'énergie et l'organisation mondiale du GPL.

Des objectifs encore à affiner

Les biocarburants liquides représentaient plus de 4 % de l'approvisionnement total en énergie de transport dans le Monde en 2022, mais leur déploiement ne s'accélère pas assez vite au vu de la

trajectoire globale de décarbonation, précise l'AIE. En outre, plus de 80 % de la production totale de biocarburants est concentrée dans quelques pays seulement, malgré un vaste potentiel inexploité dans de nombreuses régions du monde. Le déploiement est limité par des défis tels que la disponibilité de la matière première utilisée pour fabriquer des biocarburants, l'absence de consensus sur les critères de durabilité et le rythme auquel la technologie associée a été commercialisée.

L'Alliance souhaite ainsi soutenir le développement et le déploiement mondial de biocarburants durables en proposant des renforcements des capacités tout au long de la chaîne de valeur, un soutien technique aux programmes nationaux et en promouvant le partage des leçons politiques. Elle souhaite également faciliter la mise en place d'un marché virtuel pour aider les industries, les pays, les acteurs de l'écosystème et les principales parties prenantes à cartographier l'offre et la demande, ainsi qu'à connecter les fournisseurs de technologies aux utilisateurs finaux. Elle facilitera également l'élaboration, l'adoption et la mise en œuvre de normes, codes, principes de durabilité et réglementations internationalement reconnus pour encourager l'adoption et le commerce des biocarburants.

En amont de ce lancement, l'AIE avait transmis un rapport et des recommandations aux futurs membres de l'Alliance, afin de les aider à guider leurs efforts. Ce rapport suggère notamment que les pays peuvent accroître la production et l'utilisation durables des biocarburants en concevant des stratégies de long terme, en favorisant les investissements, en soutenant l'innovation, en garantissant des approvisionnements abordables, en encourageant la collaboration internationale et en répondant rapidement aux problèmes de durabilité.

1.1.33 Une étude accable les crédits carbone liés à la protection des forêts

Agence France Presse/Agri Mutuel, 15 septembre 2023

Les projets de protection des forêts contre la déforestation ne sont « pas des outils adaptés » pour générer des crédits carbone censés permettre aux entreprises de compenser leurs émissions de gaz à effet de serre, conclut une nouvelle étude accablante pour le secteur, publiée vendredi.

Depuis des mois, chercheurs et médias braquent les projecteurs sur le secteur des crédits carbone, critiqué pour ses méthodes douteuses qui augmentent les risques de *greenwashing* par les entreprises souhaitant afficher ainsi leur « neutralité carbone ». Une douzaine de chercheurs, la plupart issus de l'Université de Berkeley en Californie, se sont attaqués aux quatre méthodologies sur lesquelles *Verra*, le plus grand organisme mondial de certification de crédits carbone, se base pour en émettre.

Un crédit représente une tonne de CO_2, soit retirée de l'atmosphère grâce à la croissance des arbres, soit empêchée d'y pénétrer grâce à la déforestation évitée.

La conclusion de cette étude, financée par l'ONG *Carbon Market Watch*, est sans appel : « *les projets REDD+ (Réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en développement) ne sont pas adaptés pour générer des crédits carbone* ». « *La configuration actuelle du marché des crédits carbone n'est pas efficace pour réduire la déforestation et protéger les populations* », ajoutent-ils

Dans le détail, les chercheurs ont appliqué les quatre méthodologies de *Verra* à plusieurs projets de protection des forêts en faisant varier plusieurs critères.

Ils en concluent que, malgré les exigences fixées pour obtenir une certification, la « *flexibilité allouée par Verra aux personnes développant ces projets* » leur permet de choisir les hypothèses les plus avantageuses de manière à exagérer le nombre de crédits carbone associés.

De fait, ces méthodologies se basent sur des critères difficiles à évaluer: la déforestation qui aurait eu lieu si le projet n'avait pas été mis en place, la capacité réelle d'absorption des arbres ou encore les risques encourus par la forêt (possibles incendies, sécheresse liée au réchauffement climatique).

Les chercheurs ont ainsi observé des écarts significatifs dans le nombre de crédits alloués en fonction de la méthodologie utilisée et des hypothèses ensuite retenues.

Pire encore, les « auditeurs » censés contrôler la conformité des projets aux critères de *Verra* « pensent que leur rôle consiste à s'assurer que la méthode de calcul des émissions » respecte le cadre imposé par *Verra* mais pas à vérifier si le résultat « est exact » ou si les estimations sont assez «prudentes».

Les auteurs reconnaissent que *Verra* a mis à jour ses méthodologies en août avec « des améliorations importantes » qui ne sont pas prises en compte dans leur étude mais affirment que des « *changements additionnels substantiels sont encore nécessaires pour éviter l'exagération dans l'émission de crédits carbone* ».

À la suite d'une enquête accablante pour *Verra* publiée en janvier par le quotidien britannique *The Guardian*, son directeur général David Antonioli avait démissionné en mai.

1.1.34 Transition énergétique : accélérer avant 2030 est essentiel, prévient l'AIE

Par Sophie Fabrégat*, Actu Environnement*, 27 septembre 2023

*Saluant la croissance record du solaire et de la mobilité électrique, l'*Agence Internationale pour l'Énergie (AIE) *rappelle qu'il faut encore accélérer le déploiement des technologies propres et prévenir tous risques de ralentissement pour tenir l'objectif climatique de 1,5 °C en 2050.*

« Réduire à zéro les émissions de gaz à effet de serre du secteur énergétique mondial et limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C reste possible grâce à la croissance record des technologies d'énergie propre, mais l'élan doit s'accélérer rapidement dans de nombreux domaines », prévient l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Cette dernière vient de mettre à jour son rapport historique, publié en 2021, décrivant le chemin pour parvenir à un système énergétique neutre en carbone d'ici à 2050. Elle y appelait à désinvestir les fossiles et posait les jalons indispensables à atteindre d'ici à 2030 : déploiement massif des renouvelables et des véhicules électriques, arrêt des investissements dans les énergies fossiles et des ventes de chaudières thermiques…

Deux ans plus tard, l'AIE dresse un premier bilan en demi-teinte : si certaines technologies propres ont connu une croissance *« extraordinaire »* depuis 2021, les investissements dans les énergies fossiles ont en parallèle augmenté et les émissions de gaz à effet de serre restent *« obstinément élevées »*. L'agence réitère l'urgence à agir, appelle à une accélération des ambitions et à une plus forte coopération à l'échelle internationale.

COP 28 : fixer un objectif de réduction des émissions de méthane à 2030 ?Fatih Birol appelle les États à profiter de la COP 28, qui s'ouvre le 30 novembre à Dubaï, pour rehausser les ambitions à 2030 et leur mise en œuvre. Un objectif de réduction de 75 % des émissions de méthane du secteur pétrolier et gazier doit notamment être fixé pour 2030. Ces réductions sont essentielles à l'atteinte de l'objectif de 1,5 °C et facilement réalisables (fuites de canalisations, réduction des torchères ou capture).

« Notre message est très clair : une coopération internationale solide est essentielle à l'atteinte de la neutralité carbone. Les gouvernements doivent séparer le climat de la géopolitique, étant donné l'ampleur du défi à relever », prévient Fatih Birol, le directeur exécutif de l'agence. D'ici à 2030, il faudra tripler la capacité d'énergies renouvelables installée pour atteindre 11 000 gigawatts (GW), doubler les gains annuels d'intensité énergétique, accélérer l'électrification de certains secteurs dépendant encore des fossiles et réduire les émissions de méthane de 75 %. Tout retard dans ces objectifs engendrera des risques climatiques et nécessitera de recourir à des technologies d'élimination du carbone, qui n'ont pas fait leurs preuves aujourd'hui.

Prévenir les goulots d'étranglement

Le monde de l'énergie a été particulièrement bousculé ces deux dernières années, rappelle l'AIE : reprise économique post-Covid, guerre en Ukraine… Ce qui a engendré des impacts positifs et négatifs.

Parmi les bonnes nouvelles, la croissance record de la capacité photovoltaïque mondiale et des ventes de voitures électriques, qui s'inscrivent dans la trajectoire fixée pour atteindre la neutralité

carbone. Les projets industriels visant à accompagner le déploiement de ces deux technologies sont également au rendez-vous, note l'AIE. *« C'est important parce que ces deux technologies permettent à elles seules un tiers des réductions d'émissions entre aujourd'hui et 2030 »*, souligne-t-elle.

L'agence appelle néanmoins à prévenir les goulots d'étranglement dans la chaîne d'approvisionnement et à accélérer la modernisation des réseaux électriques, pour ne pas freiner cette transition énergétique. Il faudra, par exemple, installer deux millions de kilomètres de réseaux chaque année d'ici à 2030 pour atteindre les objectifs.

Poursuivre le déploiement des innovations

Dans le secteur du bâtiment, les ventes de pompes à chaleur (PAC) ont augmenté de 11 % en 2022, plaçant de nombreux marchés (notamment européen) sur la bonne trajectoire (20 % de croissance par an d'ici à 2030).

L'AIE note également des progrès dans la maturation des technologies indispensables à la neutralité carbone, avec notamment, en 2023, la commercialisation des premières batteries au sodium-ion et des démonstrations à échelle commerciale d'électrolyseurs à oxyde solide.

Mais l'effort devra également porter sur le nucléaire, les carburants alternatifs, l'hydrogène, la biomasse durable, la capture et le stockage de CO_2, prévient l'AIE.

Dans ces conditions, la demande en combustibles fossiles devrait baisser de 25 % en 2030 et de 80 % en 2050. Résultat : aucun nouveau projet pétrolier ou gazier (nouvelles mines, extension de mines existantes ou nouvelles centrales thermiques) n'est nécessaire. Des investissements dans certains actifs existants et l'accomplissement de projets déjà actés peuvent néanmoins rester nécessaires, estime l'AIE.

La compétition internationale nuit à l'objectif climatique

Enfin, si les économies avancées et la Chine sont en bonne voie, l'AIE rappelle l'importance d'accompagner la transition énergétique dans les économies moins avancées. Elle plaide également pour une transition équitable, reposant dans un premier temps sur les économies avancées (neutralité carbone dès 2045) afin de laisser plus de temps aux autres pays (2050 pour la Chine et après pour les autres économies). Mais, dans tous les cas, pour rester sur la bonne trajectoire, tous devront avancer leurs objectifs de neutralité. De même, prévient l'AIE, les tentatives de privilégier la production nationale plutôt que la coopération internationale peuvent compromettre l'atteinte de la neutralité carbone.

1.1.35 L'agroforesterie peut jouer un rôle clé dans la lutte contre le changement climatique

Cirad.fr, 28 septembre 2023

Alors que les pays du monde entier s'efforcent de réduire leurs émissions de carbone, une nouvelle étude scientifique publiée dans Nature Climate Change *souligne le potentiel inexploité de l'agroforesterie dans la lutte contre le changement climatique et propose des pistes pour y remédier. Cette étude a été conduite par un groupe d'experts internationaux, coordonné par* The Nature Conservancy (TNC), *avec la participation du* CIRAD[5].

En Amérique centrale, les caféiers grandissent dans l'ombre d'autres arbres. Ces systèmes de cultures appelés « agroforesterie » permettent une meilleure résilience face aux aléas climatiques. Dans ce troisième épisode de la nouvelle saison du podcast du CIRAD, on vous invite à explorer le futur du café à travers les paysages agroforestiers du Nicaragua.

"Nous disposons du savoir-faire et de l'espace nécessaires pour ajouter davantage d'arbres aux terres agricoles du monde entier", déclare Drew Terasaki Hart, écologue et informaticien chez TNC, premier auteur d'une étude publiée le 28 septembre dans *Nature Climate Change*. *"La science peut*

[5] Terasaki Hart, D.E., Yeo, S., Almaraz, M. et al. Priority science can accelerate agroforestry as a natural climate solution. Nat. Clim. Chang. (2023). https://doi.org/10.1038/s41558-023-01810-5
L'article complet est disponible à l'adresse suivante : https://t.co/FE3snVcbnB

aider à identifier les endroits où l'agroforesterie a le plus grand potentiel pour atténuer le changement climatique, tout en offrant ses avantages au plus grand nombre."

Outre son potentiel en matière d'atténuation du changement climatique, l'agroforesterie peut en effet améliorer les rendements des cultures, diversifier les revenus, renforcer la durabilité et la résilience climatique du système alimentaire, créer des habitats pour la biodiversité et protéger les personnes et le bétail contre les événements de chaleur extrême, etc. Dans les régions où l'agriculture est un moteur majeur de la déforestation, comme au Brésil, l'amélioration des moyens de subsistance des agriculteurs grâce aux pratiques agroforestières peut réduire, voire inverser la déforestation.

Pour contribuer à obtenir les meilleurs résultats climatiques, des scientifiques de plusieurs organisations environnementales et universités se sont réunis pour identifier les lacunes scientifiques entravant le déploiement de cette solution climatique. L'étude qui en résulte révèle trois conclusions clés.

Tout d'abord, elle montre qu'en dépit des meilleures estimations disponibles du GIEC, il existe toujours un manque de connaissances sur :

- la quantité de carbone qu'un système agroforestier individuel peut stocker et comment cette quantité varie d'une ferme à l'autre ;
- les lieux où l'agroforesterie se pratique actuellement : certains systèmes agroforestiers les plus riches en carbone au monde échappent aux cartes existantes.

L'étude révèle ainsi que l'adoption de l'agroforesterie et les ambitions pour la déployer ne sont pas réparties de manière égale dans le monde. Certains pays, en particulier en Afrique, sont à la pointe des efforts mondiaux en matière d'agroforesterie, alors que d'autres sont en retard. Malgré leur potentiel en tant que "solution climatique naturelle", les efforts de développement de l'agroforesterie sont donc insuffisants. Pour les auteurs, cela est dû à une ambiguïté entourant les actions agroforestières qui contribuent à l'atténuation, aux incertitudes quant à leur potentiel et à la difficulté de suivre les progrès dans la mise en œuvre sur le terrain des pratiques agroforestières.

L'agroforesterie revêt de nombreuses formes différentes, y compris une diversité de pratiques agricoles autochtones, traditionnelles et modernes - des agriculteurs romains qui entrelacent leurs champs d'oliviers aux communautés du bassin amazonien qui combinent la gestion des forêts avec la production à petite échelle de cultures tropicales telles que le cacao et le café. *"Cette diversité apporte à la fois des avantages et des défis",* souligne Susan Cook-Patton, chercheuse en restauration forestière chez TNC. *"Si les agriculteurs peuvent ainsi plus facilement trouver un système agroforestier qui leur convient, cela représente un véritable défi scientifique pour déterminer le degré d'atténuation climatique que chaque système offrira."*

"Dans de nombreuses régions, en particulier dans les pays du Nord, les arbres ont été éliminés des exploitations agricoles", déplore Rémi Cardinael, chercheur en agronomie au CIRAD. *"L'agroforesterie pourrait être une très bonne manière de reboiser ces régions par rapport à des projets de reboisement à grande échelle qui peuvent être plus vulnérables aux perturbations, tout en offrant des avantages directs aux agriculteurs."*

Les chercheurs préconisent des mesures incitatives fléchées vers les agriculteurs pour accélérer les investissements dans l'agroforesterie. Ils soulignent la nécessité de poursuivre les recherches sur la meilleure manière de déployer l'agroforesterie dans les systèmes agricoles. Les chercheurs travaillent actuellement à consolider les informations qui existent déjà dans des milliers d'articles scientifiques.

"Alors que les terres du monde entier sont de plus en plus comprimées par les demandes concurrentes de nourriture, de fibres et de carburant, nous devons à la fois produire plus de nourriture et réduire les émissions de carbone", souligne Fred Stolle, directeur adjoint du programme Forêts du *World Resources Institute* et autre co-auteur de l'article. *"L'agroforesterie est un moyen essentiel d'atteindre ces deux objectifs à la fois".*

1.1.36 Le climat s'enracine dans les stratégies des entreprises et de leurs actionnaires

Par Nadia Gorbatko, *Actu Environnement*, 28 septembre 2023

La tendance, encore timide, avait déjà été observée par les experts des marchés financiers au printemps dernier, en pleine période des assemblées générales (AG). Elle se confirme par le biais du bilan statistique publié mercredi 27 septembre par le Forum pour l'investissement responsable (FIR) : la question climatique s'enracine bel et bien de manière durable dans les préoccupations des actionnaires et, par ricochet, dans celles des entreprises.

L'association a fait le compte des « *Says on Climate* », résolutions climat élaborées par les entreprises et soumises au vote des actionnaires, ainsi que des *Shareholder Resolutions* (SR), résolutions écrites cette fois par les actionnaires pour pousser l'entreprise à prendre des mesures spécifiques sur un sujet ciblé : gouvernance ou sujet environnemental.

En 2023, 26 « *Says on climate* » ont été inscrits à l'ordre du jour des AG, adoptés à 85,8 %. En 2022, le FIR en avait certes dénombré 49, mais l'association attribue cette diminution au caractère cyclique, plutôt triannuel, de cet exercice, lancé par ailleurs en 2020 seulement, en Espagne, et pour une seule société. Avec huit résolutions de ce type (12 l'année dernière), la France se situe en tête des pays concernés. Le Royaume-Uni en a enregistré cinq (15 en 2022), l'Espagne trois, comme l'année dernière, les États-Unis aucun, contre deux en 2022.

Le nombre des résolutions relatives au climat présentées par les actionnaires, en revanche, est en constante augmentation : 179 cette année, 155 en 2022, 111 en 2021, 98 en 2020. Celles-ci émanent essentiellement des États-Unis (85), du Japon (49) et du Canada (24). Avec deux de ces programmes, la France apparaît pour la première fois cette année dans le total, depuis 2021. La première concerne *ENGIE* et totalise 24,4 % de votes pour, la seconde s'adresse à *TotalEnergies* et a rassemblé 30,4 % de votes pour. « *La procédure pour déposer une résolution en assemblée générale en France reste particulièrement complexe* », explique le FIR. En 2020 toutefois, *TotalEnergie* s'était déjà vu proposer une *Shareholder Resolution*. Elle n'avait été approuvée qu'à 16 %.

1.1.37 La plantation massive d'arbres pour le climat risque de faire "plus de mal que de bien", alerte une étude de l'université d'Oxford

Agence France Presse/GEO Magazine, 4 octobre 2023

Très en vogue, la plantation massive d'arbres pour combattre le réchauffement climatique – en stockant du carbone – est-elle une "absurdité", en particulier vis-à-vis de la biodiversité ? Un nombre croissant de scientifiques font ouvertement part de leurs doutes[6]*.*

Une nouvelle étude qui donne raison à Bill Gates ? Le milliardaire américain avait suscité la polémique le mois dernier en balayant d'un revers de manche cette méthode consistant à planter des forêts pour capter du CO_2.

Interrogé sur sa façon de compenser ses émissions de carbone, lors d'une conférence organisée par le New York Times, il avait asséné : "moi, je ne plante pas d'arbres".

Cette technique dont "l'efficacité est l'une des moins avérées", est une "absurdité totale", avait martelé le cofondateur de Microsoft, avant de poser la question : "sommes-nous des scientifiques ou sommes-nous des idiots ?"

Plus de mal que de bien

A travers le monde, les plantations d'arbres sont devenues un moyen privilégié pour les entreprises et les particuliers de compenser leurs émissions de gaz à effet de serre. Même les

[6] Ndlr : diffusé par honnêteté, mais à contre-cœur : l'argumentation est spécieuse : elle blâme des initiatives jugées, faussement, uni-fonctionnelles – alors qu'outre le stockage du carbone, il y aura au moins une autre fonction remplie, celle de la production de bois, et éventuellement de PFNL, ou de conservation des eaux et des sols, ou … - , au nom d'une préoccupation, elle par contre unique, celle de la conservation de la biodiversité. Peut-être que les auteurs préfèrent la formation sur les mêmes sites de cuirasses latéritiques provenant de surpâturage (cuirasses latéritiques d'Afrique soudano-sahélienne, et d'Amazonie après « ranching »), ou de monocultures de rente (soja par exemple).

républicains américains, notoirement sceptiques à l'égard du changement climatique, ont présenté un projet de loi visant à soutenir la plantation de mille milliards d'arbres dans le monde.

Or, Bill Gates est loin d'être le seul à douter des avantages de plans aussi ambitieux. Le 21 septembre, les États membres de l'UE se sont mis d'accord sur une législation qui interdit les allégations d'impact environnemental neutre ou positif fondées uniquement sur la compensation des émissions carbone, qui revient souvent à des plantations d'arbres, pratique inefficace, selon le texte, par rapport à la réduction directe des émissions de CO_2 de l'entreprise.

Et ce mardi 3 octobre, un groupe de scientifiques a publié une étude concluant que la plantation massive d'arbres risquait de faire plus de mal que de bien, en particulier dans les régions tropicales, où la monoculture peut conduire à la disparition d'écosystèmes complexes.

Des plantations dominées par 5 espèces d'arbres[7]

"La société a réduit la valeur de ces écosystèmes à un seul paramètre : le carbone", écrivent les scientifiques d'universités britanniques et sud-africaines. La capture du carbone est "un petit élément des fonctions écologiques essentielles que remplissent les forêts tropicales et les écosystèmes herbeux", expliquent-ils dans la revue "Trends in Ecology and Evolution".

L'un de ces scientifiques, Jesus Aguirre Gutierrez, cite des exemples dans le sud du Mexique et au Ghana, où des forêts autrefois diverses "se sont transformées en masses homogènes". Cela les rend "très vulnérables aux maladies et a un impact négatif sur la biodiversité locale", dit à l'AFP le chercheur de l'Institut du changement environnemental de l'Université d'Oxford.

Ces plantations sont en effet dominées par cinq espèces d'arbres, choisies en grande partie pour leur valeur en bois et en pâte à papier, ou pour leur vitesse de croissance. Les arbres seront finalement abattus, ce qui libérera du carbone.

Parmi ces espèces, le teck, qui peut prendre le pas sur les espèces d'origine, "posant des risques supplémentaires pour les plantes indigènes et l'écosystème", ajoute M. Aguirre Gutierrez.

Manque d'espace à l'échelle mondiale

D'autres critiques portent sur le manque d'espace à l'échelle mondiale pour les nombreux projets de plantation massive, la plantation de semis mal adaptés ou encore l'utilisation inadaptée des prairies et des zones humides en zones forestières.

La plantation d'arbres n'a-t-elle donc aucune valeur ? Pas si vite, répond M. Daley, dont l'organisation American Forests affirme avoir planté 65 millions d'arbres. C'est le postulat de Bill Gates qui est faux, estime-t-il. "Personne ne dit que les forêts peuvent à elles seules sauver notre environnement", dit-il à l'AFP. Mais il fustige les critiques "sommaires" qui ignorent les projets soigneusement calibrés impliquant des espèces indigènes dans des zones à reboiser.

Une grande partie du reboisement est motivée par la perte de forêts qui ne se régénéreront pas sans aide", souligne-t-il, "nous ne nous contentons pas de planter des arbres où bon nous semble pour capturer le carbone".

10 règles d'or pour restaurer les forêts

Certains s'efforcent de réconcilier les pros et les antis, comme les Jardins botaniques royaux de Kew (Royaume-Uni) et l'organisation BGCI (Botanic Gardens Conservation International), qui proposent dix "règles d'or pour restaurer les forêts".

On y conseille notamment d'éviter les prairies ou les zones humides, de donner la priorité à la régénération naturelle et de sélectionner des arbres résistants et riches en biodiversité.

Et sur la première de ces règles d'or, tout le monde peut être d'accord : protéger d'abord les forêts existantes. "Ces forêts peuvent mettre plus de 100 ans à se reconstituer, il est donc essentiel de protéger ce que nous avons déjà avant d'en planter d'autres".

1.1.38 *EasyJet* se lance avec *Airbus* dans le stockage de CO2 sous terre

Agence France presse/Le Figaro, 9 octobre 2023

[7] À condition, sans doute, de considérer l' « eucalyptus », le « pin », l' « acacia », chacun de ces genres botaniques riches en espèces comme une seule « essence » !

Pour atteindre zéro émission nette de CO2 à l'horizon 2050, la compagnie aérienne britannique mise sur la modernisation de sa flotte.

Stocker du CO_2 sous terre, une idée folle? Pas vraiment si l'on en croit la compagnie aérienne britannique *EasyJet* qui compte acquérir auprès d'*Airbus* des crédits de CO_2. Ces crédits de dioxyde de carbone seront captés dans l'air et stockés sous terre, et permettront de compenser ses émissions de ce gaz contributeur au réchauffement climatique, comme l'a indiqué ce lundi le géant aéronautique. La compagnie *low-cost* s'est engagée comme le reste du secteur aérien mondial, responsable de 2 à 3% des émissions mondiales de CO_2, à atteindre zéro émission nette de CO_2 à l'horizon 2050.

Elle compte pour cela sur la modernisation de sa flotte avec des avions consommant et donc émettant moins de CO_2, les innovations technologiques et l'introduction graduelle de carburants d'aviation durables (SAF) capables de réduire de 80% les émissions de CO_2 par rapport au kérosène sur l'ensemble de leur cycle d'utilisation.

Même si cette technologie est encore en développement, *EasyJet* considère que le captage de CO_2 permettra de contribuer à la compensation des «émissions résiduelles au cours de la période de transition jusqu'en 2050», a estimé la responsable du développement durable d'*EasyJet* Jane Ashton, au cours d'une conférence téléphonique.

Comment ça marche ?

La technologie, dite de captage direct avant stockage du carbone dans l'air (DACCS - Direct Air Carbon Capture and Storage), vise à capter le CO_2 dans l'air à l'aide de puissants ventilateurs, alimentés par de l'électricité décarbonée, et à le stocker sous terre.

Airbus a annoncé l'an passé un partenariat avec la firme 1PointFive, qui doit mettre en service fin 2024-début 2025 un site de captage et de stockage dans le bassin permien du Texas à près de 2.000 mètres de profondeur.

Quand ces nouvelles technologies pourront-elles être utilisées ?

L'avionneur européen s'est engagé à acquérir 400.000 tonnes de crédits CO_2, aussi appelés crédits carbone, sur quatre ans. Le contrat avec *EasyJet*, dont les termes n'ont pas été précisés, prévoit que la compagnie utilisera une partie de ces crédits entre 2026 et 2029.

Outre *EasyJet*, six autres groupes aériens (*Air Canada, Air France-KLM, IAG, Latam, Lufthansa* et *Virgin Atlantic*) avaient également signé avec Airbus l'an passé une lettre d'intention en ce sens.

Pour Nicolas Chrétien, responsable «Durabilité et Environnement» chez *Airbus*, les crédits CO_2 ont l'avantage de permettre de quantifier précisément la quantité de CO_2 éliminée, un crédit correspondant à une tonne. Et le CO_2 stocké pourra par la suite être utilisé pour fabriquer des carburants synthétiques combinant hydrogène et dioxyde de carbone.

1.1.39 Le système énergétique mondial se transforme profondément, mais pas assez vite, selon l'AIE

Par Sophie Fabrégat, *Actu Environnement*, 24 octobre 2023

Si elle alerte sur une consommation encore trop élevée d'énergies fossiles, l'Agence internationale de l'énergie entrevoit une transformation profonde du système énergétique à 2030 et (enfin) un pic de la consommation des énergies carbonées.

« *La transition vers une énergie propre est en cours dans le monde entier et elle est inévitable. Il ne s'agit pas de savoir "si", mais plutôt de savoir "quand", et le plus tôt sera le mieux pour nous tous* », a déclaré Fatih Birol, directeur exécutif de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), à l'occasion de la publication du *World Energy Outlook 2023* (WEO).

Car si elle observe un *« essor phénoménal »* des énergies propres, qui va profondément transformer le système énergétique d'ici à 2030, l'AIE reste alarmiste : la consommation actuelle d'énergies fossiles est encore trop élevée, compromettant l'objectif de limiter la hausse des températures à 1,5°C d'ici à la fin du siècle. C'est encore possible, mais de plus en plus difficile, prévient l'agence, à un mois de l'ouverture de la conférence onusienne sur le climat (COP 28), à Dubaï. Elle livre ses clés pour une conférence des parties réussie.

Le *boom* du solaire et des usages électriques

Dans cette nouvelle édition du WEO, cohabitent bonnes et mauvaises nouvelles. Parmi les bonnes, il y a cet essor phénoménal des technologies propres. En 2020, un véhicule vendu sur vingt-cinq était électrique. En 2023, le rapport est tombé à un sur cinq. Plus de 500 gigawatts (GW) de capacités renouvelables devraient être installés cette année, un nouveau record. Le photovoltaïque, l'éolien, les voitures électriques et les pompes à chaleur se développent à grande vitesse à l'échelle mondiale et ce n'est qu'un début, prédit l'AIE.

Dans le scénario *business as usual*, d'ici à 2030, le photovoltaïque produira autant que la production électrique actuelle des États-Unis. Les énergies renouvelables devraient représenter la moitié du parc de production électrique, contre un tiers aujourd'hui. Il y aura dix fois plus de véhicules électriques en circulation. Les pompes à chaleur remplaceront progressivement les chaudières thermiques. Ces technologies vont totalement remodeler notre manière de produire et de consommer, analyse l'AIE.

Un déclin des fossiles à accélérer

De fait, pour la première fois, l'AIE prédit un pic de la demande de gaz, de charbon et de pétrole dans la décennie. Le pic des émissions de carbone liées à la production d'énergie devrait ainsi être atteint d'ici à 2025. Une nouvelle tendance se dessine : désormais, les centrales thermiques sont utilisées pour une gestion des pointes de consommation plutôt que pour une production de masse.

Malgré tout, la vitesse de changement n'est pas assez rapide. Et l'AIE s'inquiète de certaines évolutions. L'instabilité géopolitique liée à la guerre en Ukraine a entraîné une augmentation sans précédent des projets de gaz naturel liquéfié (GNL), qui seront mis en service à partir de 2025. L'instabilité récente au Moyen-Orient pourrait également avoir des conséquences sur les choix énergétiques.

Aller plus vite et accompagner l'ensemble des économies

Par ailleurs, l'essor des technologies propres n'est pas homogène. Si la Chine, les États-Unis et l'Europe sont moteurs de ce changement, le défi est désormais d'embarquer les économies émergentes et en développement, avec un soutien international plus fort.

« Les coûts de l'inaction pourraient être énormes : malgré la croissance impressionnante des énergies propres, les émissions mondiales devraient rester suffisamment élevées pour faire augmenter les températures moyennes mondiales d'environ 2,4 °C au cours de ce siècle », prévient l'AIE.

Cette dernière délivre ses clés pour une COP 28 réussie, qui mettrait tout le monde sur la bonne trajectoire. Il faudrait d'ici à 2030 tripler la capacité renouvelable mondiale, doubler les gains d'efficacité énergétique, réduire de 75 % les émissions mondiales de méthane liées aux fossiles, tripler les investissements dans les économies émergentes et en développement et programmer le déclin des fossiles.

1.1.40 La santé gagne du terrain au sein des réflexions sur le climat

Par Nadia Gorbatko, *Actu Envronnement*, 6 novembre 2023

Longtemps ignorée des politiques liées au climat, le sujet de la santé s'invite de plus en plus souvent dans les débats sur les dérèglements climatiques. Elle figure notamment au programme de la future COP 28.

Comme en témoigne l'organisation d'une journée et d'une réunion ministérielle consacrées au sujet lors de la COP 28 de Dubaï, la santé s'impose désormais comme l'une des thèmes phares des discussions sur le climat. Mauvaise qualité de l'air, modification des schémas pathologiques, expansion des maladies à transmission vectorielle, telles que le paludisme… À l'occasion de l'Assemblée générale des Nations unies, à New York, le 18 septembre dernier, le président de la Conférence, Ahmed Al Jaber, a d'ailleurs lui-même souligné les risques que les dérèglements climatiques font peser sur la santé humaine.

Dans son dernier rapport, intitulé « *State of Climate Services* », publié jeudi 2 novembre et focalisé également sur la santé, l'Organisation météorologique mondiale (OMM) tire, elle aussi, la

sonnette d'alarme. Selon cette dernière, les épisodes de chaleur entre 2000 et 2019, auraient coûté la vie à 489 000 personnes en moyenne. Celui de l'été 2022 aurait causé plus de 60 000 décès supplémentaires en Europe. « *Le changement climatique menace d'anéantir des décennies de progrès vers une meilleure santé et un meilleur bien-être, en particulier dans les communautés les plus vulnérables* », prévient-elle.

Les femmes et les enfants d'abord

Parmi les victimes de ces dérèglements, on trouve notamment les femmes, particulièrement vulnérables en période de grossesse et lors des déplacements liés aux aléas climatiques, mais également particulièrement oubliées en matière de politiques de santé. Le Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA) a mené une étude, en collaboration avec l'université Queen-Mary de Londres. Son rapport, « *Taking Stock : Sexual and Reproductive Health and Rights in Climate Commitments : A Global Review* », édité le 19 octobre dernier, révèle que sur 119 pays auteurs d'un plan climatique, 23 seulement font référence à la santé maternelle et néonatale. « *La crise climatique n'est pas neutre en termes de genre. Dans les pays les plus à risque, les femmes et les filles sont touchées de manière disproportionnée* », souligne pourtant le docteur Natalia Kanem, directrice exécutive de l'UNFPA.

Le coût financier des crises climato-sanitaires représenterait par ailleurs entre 2 et 4 milliards de dollars par an d'ici à 2030. La Banque mondiale estime même qu'à l'avenir près de 40 % de la pauvreté liée au climat résulteront des effets directs du changement climatique sur la santé, répercutés sur la productivité, les revenus et les dépenses de santé.

Des populations mieux informées

Pour l'OMM, qui a étudié les dispositifs de prévention mis en place dans les pays du monde entier, il est donc désormais essentiel de mettre à la disposition des populations des informations et des services climatiques adaptés, sur les vagues de chaleur à venir mais aussi sur l'exposition aux pollens, par exemple, comme c'est le cas en Europe. Une manière d'améliorer leur quotidien mais aussi d'aider le secteur de la santé à mieux face aux évolutions : insécurité alimentaire ou hydrique, accroissement des maladies infectieuses, conditions météorologiques qui empirent... Au Kenya, par exemple, les organisations humanitaires améliorent l'approvisionnement en eau potable et la nutrition grâce à des mesures d'anticipation de la sécheresse. En Australie, l'application SunSmart contribue à protéger la population contre les rayons UV nocifs.

Aujourd'hui fournis seulement dans un pays touché sur deux, les services d'alerte à la chaleur devraient augmenter rapidement, d'ici à 2027, dans le cadre d'une initiative internationale « d'alerte précoce pour tous », lancée en mars dernier sous l'égide de l'ONU, avec l'aide de dirigeants d'organismes des Nations unies, de banques multilatérales de développement, d'organisations humanitaires, de compagnies d'assurance, d'entreprises et de représentants de la société civile.

Des informations facilement utilisables

Selon l'OMM, les informations des services météorologiques devraient par ailleurs être mieux pensées en amont pour favoriser une meilleure transmission et de meilleurs résultats en matière de santé. Aujourd'hui, en effet, près des trois quarts des services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN) fournissent des données climatologiques au secteur de la santé, mais leur utilisation reste limitée : moins d'un quart des ministères de la Santé disposent d'un système de surveillance intégrant ces informations pour surveiller les risques sanitaires liés au climat. Or, les pays bénéficiant d'une couverture d'alerte précoce complète ou substantielle affichent un taux de mortalité par catastrophe huit fois moins élevé que les pays qui en sont dépourvus.

Une situation qui inquiète le secrétaire général de l'OMM, Petteri Taalas. « *L'apparition d'El Niño en 2023 augmentera considérablement la probabilité de battre encore des records de température, ce qui déclenchera une chaleur plus extrême dans de nombreuses régions du monde et dans l'océan*, insiste-t-il. L'Amérique centrale et l'Amérique du Sud, l'Europe du Sud, l'Asie du Sud et du Sud-Est et l'Afrique devraient être les plus touchées. D'ici à 2030, l'organisation s'attend à recenser 560 catastrophes de moyenne ou de grande ampleur par an, soit 1,5 par jour.

Des progrès attendus

En 2023, le Congrès météorologique mondial a d'ailleurs approuvé une stratégie décennale visant à faire progresser la science et les services intégrés dans les domaines du climat, de l'environnement et de la santé (2023-2033), en collaboration avec l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et d'autres partenaires du secteur. *« Il est clair qu'en canalisant les investissements et en stimulant la collaboration, il existe d'immenses possibilités d'aller plus loin et plus vite* », estime le secrétaire général de l'OMM.

Tout en présentant l'investissement dans la santé comme un outil crucial de la résilience climatique, le président de la COP 28, Ahmed Al Jaber, s'est engagé à faire de la prochaine conférence un moteur de l'action internationale dans ce domaine, notamment pour la mise en place de systèmes de santé équitables et résilients aux changements climatiques. Le chemin risque d'être encore long. Actuellement, 0,2 % du total des financements bilatéraux et multilatéraux en faveur de l'adaptation, à peine, soutient des projets fléchés vers la santé. Les investissements visant à améliorer l'approche multisectorielle, ainsi que l'efficacité de la climatologie et de ses services connexes sont également extrêmement faibles.

1.1.41 Françoise Gaill : "*La chaleur absorbée par l'océan est ce qui nous permet d'être encore en vie*"

Par Nastasia Michaels, Mégane Chiecchi, *GEO Magazine*, 14 novembre 2023

Françoise Gaill est Professeure Émérite au CNRS et Présidente de la Fondation Ocean Sustainability*. À l'occasion du* One Planet – Polar Summit*, GEO a recueilli le précieux témoignage de cette scientifique spécialiste des écosystèmes profonds et pionnière de l'exploration des "fumeurs noirs".*

Peut-on s'imaginer, concrètement, ce que ce chiffre signifie ? Entre d'un côté, la dilatation d'un océan qui, en se réchauffant, prend du volume, et de l'autre, la fonte des glaciers terrestres, la montée des eaux pourrait atteindre un mètre à l'horizon 2100. D'ici là, un milliard d'humains vivront à moins de dix mètres au-dessus du niveau de la mer, ce qui les exposera fortement aux inondations.

Promouvoir l'adaptation des villes face à la montée des eaux, à travers un réseau international de maires, de scientifiques et d'experts : tel est l'objectif ambitieux du programme *Sea'Ties*. Aux côtés de ses collègues de la Plateforme Océan Climat, la Professeure Françoise Gaill (CNRS) a pris la parole pour présenter, à l'occasion du sommet international dédié aux pôles et aux glaciers (*One Planet – Polar Summit*, Paris, 8-10 novembre 2023), les premiers résultats de cette initiative.

Sur ce sujet crucial de l'adaptation, mais aussi sur l'exploration des écosystèmes profonds dont elle est l'une des pionnières, *GEO* a recueilli le témoignage de l'océanographe française …

Voyage en sous-marin

Dans les années 1980, vous avez été parmi les premiers chercheurs à aller explorer en sous-marin les sources hydrothermales ou "fumeurs noirs". Pouvez-vous nous raconter l'ambiance, vos sensations, et ce que vous avez vu ?

Françoise Gaill : Je dirais qu'il y a eu deux moments. La première fois que j'ai plongé, c'était avec la Cyana, une soucoupe de l'Ifremer en Méditerranée [nom du sous-marin porté par le navire océanographique Jean Charcot, N.D.L.R]. On n'est pas allé très loin, mais déjà c'était magnifique – malgré la présence des premiers plastiques que l'on commençait à voir à moins 30 mètres.

Mais la véritable plongée que j'ai eu la chance de vivre, c'était dans les années 80-82, dans l'océan Pacifique, avec les Américains et l'Alvin – un "vrai" sous-marin allant à plus de 6000 mètres de fond. Nous étions alors identifiés comme des "héros", puisqu'il fallait vraiment le vouloir pour plonger de cette manière.

La veille, ils vous faisaient monter dans la soucoupe. Ils vous y enfermaient, et vous racontaient le pire qui pouvait vous arriver. Si vous ressortiez de là en ayant encore envie de plonger, alors oui, le lendemain, vous pouviez plonger !

La soucoupe, ou sous-marin, c'est une sphère de deux mètres de diamètre qui était mise à l'eau. D'abord, on restait un peu à la surface ; il faisait à peu près 30-35 degrés. Et puis, au fur et à mesure

que l'on descendait, les Américains vous diffusaient une musique à tue-tête qui vous "shootait" un petit peu et qui vous permettait de descendre sans appréhension.

Ensuite, on voyait des événements phosphorescents autour de nous : c'était la vie capable de luminescence [on parle alors de bioluminescence, N.D.L.R.]. Enfin, si on avait de la chance, au moment où l'on arrivait au fond, on allumait les projecteurs – et à ce moment-là, on tombait sur des animaux et des écosystèmes magnifiques.

Quand vous avez réalisé ces premières explorations, aviez-vous déjà conscience du fait que cela s'avérerait capital pour la compréhension de notre environnement actuel ?

Oui, j'en avais absolument conscience, car j'avais l'impression que j'étais en train de découvrir quelque chose de nouveau – et que nous étions quelques-uns à pouvoir le faire. Cela dépassait l'entendement : ce que nous avons découvert était incompréhensible !

Nous avions une théorie dite de "stabilité" qui expliquait qu'il puisse y avoir un certain nombre d'espèces différentes puisqu'il n'y avait aucune pression et que l'environnement était considéré comme stable. Or, là, c'était tout à fait l'inverse !

Nous étions dans un environnement tumultueux, complètement fou, avec ses "fumeurs noirs" qui crachaient non pas de la vapeur, mais du fluide absolument noir, ainsi que des animaux qui étaient gigantesques, du moins qui nous paraissaient gigantesques à travers le hublot. Cela contredisait tout ce que l'on avait pu entendre auparavant.

"Rien ne se passe dans le profond", nous disait-on, et nous observions au contraire une oasis de vie, une débauche de couleurs et une dynamique absolument fantastiques.

Océan et climat

A-t-on vraiment conscience de l'importance de l'océan contre le réchauffement climatique, et du rôle de l'océan pour le climat ?

Non, je pense qu'on n'a pas cette conscience. Il est très difficile de l'avoir, en raison notamment de la dimension spatiale de l'océan : deux tiers de la surface de la Terre. C'est quelque chose qui nous dépasse par rapport à notre référentiel humain. Pourtant, si l'on regarde la place de l'océan dans le climat, on comprend que c'est lui qui le régule.

Sans l'océan, la surface de la Terre serait complètement "cramée" puisque celui-ci absorbe 90 % de l'énergie qui découle des émissions de gaz à effet de serre. La chaleur absorbée par l'océan est ce qui nous permet d'être encore en vie à la surface de la Terre.

En outre, la circulation océanique autour du globe se fait en fonction de la différence de température entre l'équateur et les pôles. Si cette différence vient à s'amenuiser, nous pensons que cette circulation va ralentir – même si nous ne sommes pas encore capables de le modéliser précisément. C'est quelque chose que le GIEC est en train de commencer à anticiper.

Cette conscience que nous avons besoin d'un océan en bonne santé pour avoir un climat protégé, c'est en tout cas quelque chose que nous soulignons à travers la Plateforme Océan Climat. Demain, je pense que nous aurons aussi le rappel qu'il faut 1 000 ans à une goutte d'eau pour revenir au même endroit après avoir fait le tour de la Terre. Essayons d'anticiper pour les générations à venir !

S'adapter face à la montée des eaux

Pour bien comprendre les enjeux, pourriez nous donner quelques chiffres sur la montée des eaux ?

Nous avons un certain nombre de données qui nous viennent à la fois des satellites et des bouées qui mesurent le niveau de la mer. Ces deux informations nous permettent d'évaluer l'accroissement du niveau de la mer à trois millimètres par an en moyenne, depuis 20 ans.

Mais ce qui se passe, c'est que cela a l'air de s'accélérer. Si l'on compte la fonte des glaciers et l'augmentation du volume de l'océan qui se dilate sous l'effet de la température (ce qui contribue aussi à cette élévation du niveau de la mer), nous aurons à peu près 30 cm de montée des eaux en 2050.

2050, c'est demain ! Il y a dix ans, on croyait que ces 30 cm seraient atteints à la fin du siècle.

Peut-on imaginer que des villes de bord de mer en France dans quelques années soient submergées, comme on peut le voir dans d'autres zones géographiques ?

Il me semble que les grandes villes ont anticipé la question, à l'instar de New York. Toutefois, ce qui s'est passé à la Nouvelle-Orléans peut nous faire réfléchir : il s'agissait tout de même d'une métropole et néanmoins, celle-ci a subi un phénomène de submersion.

En France, vous avez Paris, par exemple, qui a anticipé le risque de crue en prenant toutes les dispositions pour pouvoir sauver notamment, au moment de l'élévation de l'eau, les structures et les œuvres d'art. En revanche, les villes moyennes n'ont pas forcément les moyens financiers de s'équiper ou de trouver des solutions. C'est pour cela qu'elles constituent des objectifs pour le projet *Sea'ties*.

Pouvez-vous nous parler des solutions proposées par *Sea'ties*, en évoquant des voies qui ont été mises en œuvre (ou qui vont l'être) dans les territoires concernés ?

Je pense par exemple à La Rochelle, une ville avec laquelle nous avons beaucoup travaillé et qui a eu besoin, pour des raisons diverses, de se concentrer sur le changement climatique – l'université de La Rochelle en a d'ailleurs fait l'une de ses priorités de recherches.

Avec *Sea'ties*, nous avons travaillé avec tous les acteurs en interdisciplinarité, c'est-à-dire en associant non seulement les physiciens, les chimistes et les biologistes, mais aussi les géographes, les anthropologues et les sociologues… mais aussi ceux qui s'occupent respectivement des voiries, de la biodiversité en ville, de la chaleur dégagée par les activités urbaines, etc. Cela permet d'avoir une vision globale que le citoyen habituel n'a pas.

Par ailleurs, l'ensemble de ce qui a été réalisé par *Sea'ties* montre qu'il n'y a pas qu'une seule solution – et c'est cela qu'il faut avoir en tête.

Chaque lieu est singulier et doit donc créer ses propres solutions.

Garder espoir

Face au réchauffement des eaux, mais aussi à l'acidification des océans, à la surpêche… Qu'est-ce qui vous permet de garder l'espoir pour sauver l'océan ?

D'abord, je pense que l'océan se caractérise par une temporalité qui est celle du "temps long". C'est donc maintenant qu'il faut agir, et je pense que l'espèce humaine est capable de prendre son destin en mains pour programmer cette action. C'est en tout cas une hypothèse de ma part, qui me permet également de penser qu'il faut réfléchir à cette stratégie pour demain.

L'autre chose, c'est la (mé)connaissance que nous avons des océans, pondérée par nos découvertes à venir. Nous avons cartographié seulement 5 % du fond des mers et nous ne connaissons que les 700 premiers mètres à partir de la surface. Autrement dit, il y a une dynamique interne de l'océan qui n'est pas encore comprise, ni apprise, ni transmissible. Tout autour de l'Antarctique, l'océan austral est un mystère. Il faut y aller pour percer ses secrets !

1.1.42 La foudre est le principal déclencheur des incendies de forêts hors tropiques, et le pire est à craindre

Par Nastasia Michaels, *GEO Magazine*, 10 novembre 2023

À l'instar des incendies qui ont ravagé les forêts du Canada cet année, hors tropiques, les feux forestiers sont principalement déclenchés par la foudre. Or, le changement climatique favorise les tempêtes orageuses dans ces régions, avertit une nouvelle étude repérée par nos confrères de la BBC.

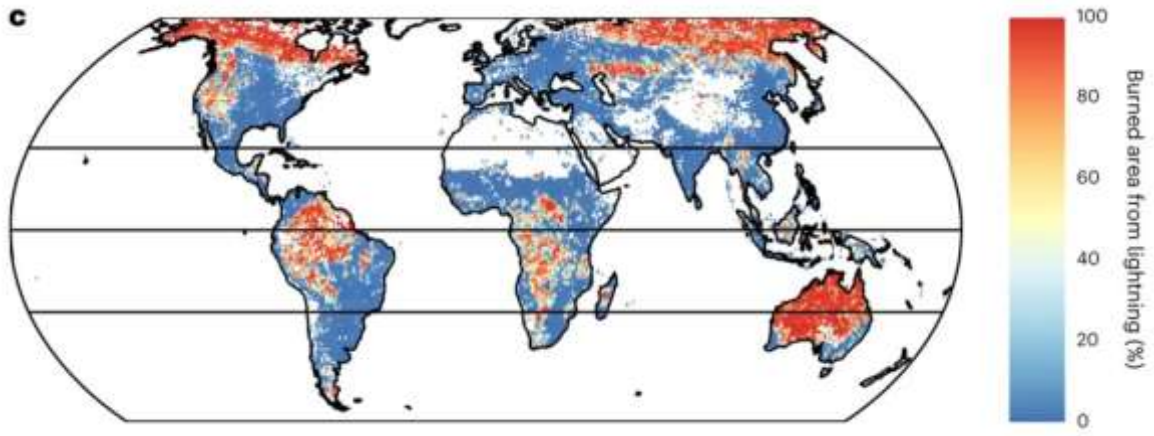
L'étincelle qui met le feu aux poudres… ou, plutôt, aux branches. Marquée par une saison des incendies sans précédent, 2023 restera pour le Canada une année noire : 18 millions d'hectares partis en cendres, pour un total de quelque 6 500 feux de forêt – dont les fumées toxiques, avant de traverser l'océan Atlantique, ont d'abord asphyxié les habitants du continent nord-américain.

Les experts étaient formels : la plupart de ces feux avaient été déclenchés par la foudre. Mais qu'en est-il de façon plus globale à l'échelle de la planète, et à quoi peut-on s'attendre avec le changement climatique ?

Carte mondiale des feux de forêts

Les auteurs d'une étude publiée dans Nature Geoscience (9 novembre 2023) ont utilisé des outils d'apprentissage automatique, un domaine de l'intelligence artificielle, afin d'élaborer une carte mondiale des incendies de forêt selon leurs causes de déclenchement.

D'après leurs résultats, 77 % des zones brûlées dans les forêts extra-tropicales (hors tropiques) sont liées à des incendies provoqués par la foudre. En revanche, dans les régions tropicales, l'homme est la principale cause d'incendie, distingue l'étude.



Pourcentage estimé de la surface brûlée attribuée à des incendies provoqués par la foudre. Nature Geoscience (Nat. Geosci.) ISSN 1752-0908 (online)

Or, selon ces travaux, si le nombre total d'incendies a diminué dans le monde au cours des deux dernières décennies, il a en revanche nettement augmenté dans les forêts situées en dehors des tropiques. Là, précisément, où la foudre représente le principal déclencheur des départs de feu.

Pire avec le changement climatique

À l'aide de modèles climatiques, les auteurs ont constaté que la fréquence de la foudre dans les forêts nordiques encore intactes augmenterait de 11 à 31 % pour chaque degré de réchauffement de la planète.

Sachant que le Groupe d'experts de l'ONU sur le climat (GIEC) prévoit un réchauffement de +3 °C d'ici 2100 dans un scénario d'émissions de gaz à effet de serre modérées, on peut donc s'attendre au pire pour les forêts boréales et tempérées…

"Lorsqu'un orage traverse le paysage, il y a des milliers d'éclairs, et quelques centaines d'entre eux déclenchent de petits incendies. Ceux-ci peuvent se transformer en mégafeux, dont la taille équivaut à celle d'un petit pays. Une fois qu'ils ont pris une telle ampleur, il devient très difficile de lutter", a confié à la BBC le Pr Sander Veraverbeke de la *Vrije Universiteit Amsterdam*, co-auteur de l'étude.

Cercle vicieux et dégel du permafrost

En outre, lorsqu'ils brûlent, les arbres et les sols forestiers relâchent dans l'atmosphère des quantités massives de dioxyde de carbone. Mégafeux ; émissions de gaz à effet de serre ; réchauffement climatique ; foudre ; départs de feu ; incendies ; nouveaux mégafeux : c'est un véritable cercle vicieux qui s'enclenche, alertent les auteurs.

Quand le dégel du permafrost (ou pergélisol) s'en mêle, c'est même un emballement infernal. En effet, de larges surfaces forestières se trouvent en contact avec ces sols normalement gelés en permanence, mais qui pourraient fondre à 30 % d'ici la fin du siècle dans le cas d'un réchauffement modéré. Ce qui relâcherait inévitablement du méthane, un gaz encore plus puissant que le CO2, dans l'air…

"L'augmentation future du nombre d'incendies provoqués par la foudre menace de déstabiliser les vastes réserves de carbone des forêts extratropicales, d'autant plus que les conditions météorologiques deviennent plus chaudes, plus sèches et globalement plus propices aux incendies dans ces régions", résume pour la BBC le Dr Matthew Jones, de l'université *d'East Anglia*.

Signal d'alarme

S'il est impossible de se battre contre la foudre, nous pouvons en revanche limiter le changement climatique qui favorise les orages. Les chercheurs estiment que la mesure la plus efficace consisterait à *"réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre"*.

Mais à l'approche de la COP28 à Dubaï, les mégafeux subis par le Canada seront-ils un *"signal d'alarme"* suffisamment puissant pour motiver les décideurs à renforcer leurs engagements – et surtout, à les appliquer ?

1.1.43 Montée des eaux : quelles sont les îles les plus directement menacées de disparaître ?

Par Capucine Licoys, *La Croix*, 10 novembre 2023

L'Australie a annoncé vendredi 10 novembre accorder des droits « spéciaux » aux habitants de Tuvalu, un archipel du Pacifique menacé d'être englouti d'ici à 2100. D'autres territoires, situés en majeure partie dans le Pacifique, risquent également de disparaître d'ici à la fin du siècle.

Des droits *« spéciaux »* pour les Tuvalais, qui pourront bénéficier d'un *« accès aux services australiens qui leur permettront une mobilité dans la dignité »*. C'est ce que prévoit le traité signé entre l'Australie et Tuvalu, vendredi 10 novembre.

Cet archipel du Pacifique est particulièrement exposé à la montée des eaux, au point qu'il devrait être entièrement englouti d'ici quatre-vingts ans, selon une étude citée par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Des archipels menacés de disparaître d'ici à 2100

Alors que des estimations récentes suggèrent que le niveau de la mer pourrait augmenter de 60 centimètres à un mètre d'ici à la fin du siècle, plusieurs archipels se retrouvent menacés de submersion.

Dans l'océan Indien, l'archipel des Maldives est le plus exposé à la montée des eaux, et dans l'océan Pacifique, c'est le cas des îles Marshall, des archipels de Tuvalu, de Nauru, de Tokelau et de Kiribati.

La plupart sont des États atolliens exempts de *« points en altitude où il serait possible de se réfugier »*, explique Géraldine Giraudeau, professeur de droit à l'université Paris-Saclay et spécialiste des enjeux territoriaux du Pacifique. Dans certains cas, *« ce sont des bandes de terre extrêmement étroites, qui font quelques centaines de mètres, voire quelques dizaines de mètres de largeur »*, précise-t-elle.

Les Maldives en sont une bonne illustration, puisque 80 % du territoire se trouve à moins d'un mètre du niveau de la mer, selon l'Institut d'études géologique des États-Unis. Elle pourrait donc être l'une des premières nations à disparaître avant 2100.

Du côté du Pacifique, l'État le plus directement menacé par la montée des eaux est l'archipel de Tuvalu, peuplé de 12 000 habitants. Il est constitué de neuf atolls dont deux d'entre eux ont d'ores et déjà été engloutis. D'ici à 2100, 95 % de son territoire sera submergé par des grandes marées, ce qui le rendrait inhabitable. *« Dans ces territoires, où l'accès à l'eau potable est déjà fragile, la salinisation des sols devient un obstacle à la vie »,* ajoute Géraldine Giraudeau.

Selon une étude scientifique australienne publiée en 2016, cinq îles rattachées à l'archipel de Salomon, Kale, Rapita, Kakatina, Zollies et Rehana, ont déjà complètement disparu. Ces îles non habitées, allant jusqu'à cinq hectares de superficie, abritaient une importante végétation.

Création d'îles artificielles, souveraineté maritime

Conscients du fait qu'un scénario similaire les attend, de nombreux États agissent pour sauver leur existence. À Tuvalu, une réforme est entrée en vigueur le 1er octobre 2023, dont un amendement déclare que *« les zones maritimes, le statut d'État et les autres droits de Tuvalu sont permanents, quels que soient les effets que le changement climatique pourrait avoir sur le territoire terrestre de Tuvalu »*. Le micro-État compte ainsi continuer à exister à travers sa surface maritime de 900 000 km^2.

Confrontées au problème de la surpopulation, les Maldives ont, de leur côté, fait le pari des îles artificielles. En 1997, le gouvernement a lancé le chantier titanesque de l'île nouvelle de Hulhumalé, à 1,6 km de Malé, la capitale. Cette île flottante, construite à deux mètres au-dessus de la mer, héberge aujourd'hui 90 000 habitants.

Autre projet pharaonique, celui d'une île flottante appelée *Maldives Floating City*, dont le budget avoisine 1 milliard d'euros. Située au large de Malé, elle devrait pouvoir accueillir 13 000 habitants dès 2024. Un chantier au coût écologique très élevé puisqu'il a entraîné la destruction du récif corallien, des herbiers, ainsi que la modification des courants.

1.1.44 Coût de l'eau : le WWF appelle à prendre en compte les bénéfices indirects

Par Dorothée Laperche, *Actu Environnement*, 16 octobre 2023

« *Bien qu'ils représentent une valeur estimée sept fois supérieure à celle des activités d'utilisation directe -environ 50 000 milliards de dollars par an -, les bénéfices indirects de l'eau douce sont constamment sous-évalués*, déplore le WWF, dans un rapport publié lundi 16 octobre.

L'ONG rappelle les fonctions essentielles assurées par les écosystèmes aquatiques : de la purification de l'eau et de l'apport de sédiments à la conservation de la biodiversité, en passant par la protection contre les sécheresses et les inondations catastrophiques. « *Le prix de l'eau, en particulier pour les gros utilisateurs, a toujours été fixé trop bas, sans que la valeur ou la santé des écosystèmes d'eau douce ne soient prises en compte »,* note le WWF.

L'ONG appelle à l'action, aussi bien les décideurs politiques que les entreprises, les institutions financières ou la société civile. Elle fixe des objectifs pour résoudre la crise de l'eau. Par exemple, pour les décideurs : vitaliser 30 % des zones humides et des cours d'eau dégradés dans le monde d'ici à 2030 et garder les écosystèmes d'eau douce intacts. Autre exemple, cette fois à destination des entreprises : l'évaluation et la publication des risques liés à la pénurie d'eau, à la pollution et aux inondations dans les opérations et les chaînes d'approvisionnement. Elle recommande également aux institutions financières de créer de nouvelles classes d'actifs autour des solutions fondées sur la nature.

Et la société civile de maintenir une pression pour la restauration des écosystèmes. *« Aujourd'hui, nous devons prendre la mesure de l'urgence et changer profondément notre manière d'agir. Cela doit commencer par le Plan eau récemment présenté par le Gouvernement qui se concentre sur une optimisation plutôt qu'une réduction de la consommation,* a réagi Jean Burkard, directeur du plaidoyer du WWF France. *Lutter contre les fuites ou encourager la réutilisation des eaux usées, ce sont de vraies solutions… mais à de faux problèmes. Le véritable enjeu est de construire un modèle moins prédateur en eau, à commencer par l'agriculture. »*

1.1.45 Les poissons d'eau douce introduits par l'Homme sur d'autres continents marqueront-ils le début de l'Anthropocène pour nos descendants ?

Agence France Presse/GEO Magazine, 20 novembre 2023

Durant des millions d'années, les poissons d'eau douce évoluaient de manière isolée dans leurs continents respectifs. Jusqu'à ce que le déplacement massif des espèces par les sociétés humaines rebattent les cartes, selon une étude parue vendredi 17 novembre.

Jusqu'à ce que l'humain vienne changer brutalement les règles du jeu, la biodiversité terrestre a évolué dans des aires géographiques séparées par les barrières naturelles : mers, montagnes, climat... En particulier, les poissons d'eau douce.

En effet, ces animaux aquatiques, ne pouvant se disperser par les océans, sont restés confinés dans leur milieu aquatique (rivières, lacs...) pendant des dizaines de millions d'années, et chaque continent avait donc sa faune unique. Du moins, jusqu'au XIXe siècle avec les premiers échanges d'espèces entre l'Amérique du Nord, l'Europe et l'Australie.

"On s'est mis à introduire des poissons depuis partout et vers partout"

Au milieu du XXe siècle, tout s'accélère "quand on s'est mis à en introduire depuis partout et vers partout", explique à l'AFP Boris Leroy, biogéographe au Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et auteur principal de l'étude publiée dans Science Advances. Des introductions de poissons à des fins sanitaires, comme les gambusies d'Amérique du Nord pour lutter contre les moustiques.

Autre motif d'introduction : l'argument économique, avec le tilapia d'Afrique et la carpe argentée, respectivement originaires d'Afrique et d'Asie, qui figurent parmi les poissons d'élevage les plus consommés au monde. Sans oublier le commerce ornemental des aquariums, qui a répandu les populations de poisson rouge et guppys à travers le globe.

Au total, 453 espèces ont été déplacées de leurs régions naturelles, relève l'étude. Et parmi elles, certaines sont devenues invasives, avec des conséquences désastreuses pour les espèces natives et la propagation de maladies. C'est notamment le cas des 12 qui ont été "super répandues" à travers le monde.

Une sorte de "nouvelle Pangée"

Les chercheurs se sont appuyés sur une base de données recensant plus de 11 000 espèces réparties dans plus de 3 000 bassins versants. Un outil récent fondé sur la compilation de milliers d'études, qui permet de voir, dans chaque zone du monde, si l'espèce est native ou a été introduite.

Son équipe a ainsi pu comparer les régions naturelles par rapport aux régions modifiées par les activités humaines, à l'aide d'un algorithme de "biorégionalisation". Résultat : "quatre des six régions biogéographiques naturelles que sont l'Amérique du Nord, l'Europe, l'Asie et l'Océanie ont fusionné en une seule grande région qui présente désormais une composition commune d'espèces". Cette nouvelle géographie des poissons reflète les échanges commerciaux entre les continents, précise le Dr Leroy.

"Ce qui est fou, c'est qu'on est en train de recréer artificiellement les mêmes conditions de répartition des espèces que celles du supercontinent de la Pangée", commente le chercheur. À cette période, les poissons pouvaient se disperser au sein de cette unique masse continentale. Depuis son éclatement il y a environ 200 millions d'années, "la biodiversité avait évolué de manière isolée, jusqu'à l'arrivée de l'homme qui a bouleversé les règles du jeu".

Preuve de l'Anthropocène ?

L'étude apporte selon le biologiste une "démonstration cartographique" de l'Anthropocène, "l'époque où l'homme est devenu une force de changement planétaire supérieure aux forces géologiques naturelles".

Débattue au sein de la communauté scientifique, cette nouvelle époque marquerait la sortie, au milieu du XXe siècle, de l'ère de l'Holocène (débutée il y a 12 000 ans). C'est précisément à partir de 1947 que les échanges internationaux de poissons d'eau douce ont explosé de manière exponentielle, pointe l'étude.

Désormais implantées dans leur milieu naturel, les espèces introduites "vont non seulement produire des fossiles communs entre les différentes régions du monde, mais aussi créer de nouvelles lignées qui altèrent la trajectoire évolutive de la biodiversité", anticipe le Dr Leroy. Elles seront le témoin, pour les générations futures, du passage à l'Anthropocène.

1.1.46 Plongez dans l'architecture en bois japonaise à travers cette nouvelle exposition

Par Lilas-Apollonia Fournier, *Batiactu,* 19 octobre 2023

Les métiers, savoir-faire et outils ancestraux des charpentiers japonais sont mis en lumière à la Maison de la culture du Japon. Cette facette encore méconnue du patrimoine de l'archipel est dévoilée dans sa dernière exposition.

Découvrir la finesse du travail de charpentiers japonais, c'est l'essence même d'une nouvelle exposition parisienne à ne pas rater. Jusqu'au 27 janvier 2024, la Maison de la culture du Japon, en collaboration avec le *Takenaka Carpentry Tools Museum*, présente le savoir-faire nippon des charpentiers avec son installation "L'art des charpentiers japonais : au cœur de l'architecture en bois traditionnelle". Les techniques et métiers historiques liés au matériau biosourcé, et leur place dans la culture de l'archipel, y sont présentés. L'exposition s'articule autour de trois thématiques majeures : les charpentiers spécialisés dans la construction de temples et de sanctuaires ; les pavillons de thé et autres bâtiments de style sukiya ; et la technique d'assemblage d'éléments en bois sans clous ni colle appelée "kigumi".

Histoire du Japon

Des objets, des outils et des plans sont exposés. © L-A F.

Dès l'entrée de l'exposition, les visiteurs plongent dans l'histoire du Japon à travers celle de ses charpentiers et bûcherons. Ces artisans sont apparus durant l'émergence du pouvoir impérial et de l'État. "*Ils étaient autrefois responsables de l'ensemble du processus de construction des bâtiments, de la conception à la réalisation d'un édifice*", raconte Marcelo Nishiyama, directeur adjoint du *Takenaka Carpentry Tools Museum* et commissaire de l'exposition, lors d'une visite de presse.

Nature et patrimoine bâti

"*La nature a joué un rôle déterminant dans le patrimoine bâti du pays où subsistent encore des bâtiments en bois érigés il y a plus de mille ans*", continue-t-il. Différentes essences de bois sont mises en valeur dans cette installation "*afin de montrer aux visiteurs les différentes odeurs, couleurs et veines des variétés que nous disposons*". Le cèdre[8], le pin rouge[9] et le cyprès du Japon[10] ainsi que le zelkova[11] sont quatre des essences de bois les plus utilisées dans les structures. Le cyprès du Japon est, par exemple, un matériau de construction très apprécié. Son écorce, fine et longue, s'utilise pour la couverture des toits des temples et sanctuaires. Son bois a une belle apparence, il est facile à travailler et sa senteur est délicate. Sa durabilité a servi à la construction de bâtiments en bois capables de résister aux intempéries pendant plus d'un millénaire.

"*Au bon endroit*"

[8] Le cèdre du Japon, arbre national du pays, n'est pas du genre *Cedrus*, mais est le *Cryptomeria japonica*, une Cupressacée, utilisé en plantation dans d'autres pays et territoires comme La Réunion et la France métropolitaine.

[9] Pin rouge du Japon (*Pinus densiflora*) à deux aiguilles, présent aussi dans la Chine du nord-est, en Corée et en Russie orientale.

[10] *Chamaecyparis obtusa*, une Cupressacée.

[11] Le zelkova du Japon (*Zelkova serrata*), aussi appelé orme de Sibérie, est une Ulmacée « aux feuilles dentelées lancéolées ».

Plusieurs outils traditionnels des charpentiers japonais. © L-A F.

Au pays du soleil levant, l'important, pour les professionnels, est "*de trouver le bon bois au bon endroit*", indique le commissaire. Car rappelons-le : la culture du bois est constitutive de l'architecture japonaise. Et c'est bien ça qui est montré dans cette exposition originale et passionnante. Vidéos, outils, plans et répliques d'éléments architecturaux sont abrités dans ce lieu d'exposition...

Un pavillon exposé

Un pavillon réservé pour la cérémonie du thé a été construit avec des bois fins et délicats. © L-A F.

… Et même un pavillon, construit en bambou et en châtaigner, et dont l'usage est réservé à la cérémonie du thé. "*Des matériaux légers sont privilégiés pour ce type de structure. Par exemple, cette paroi a été fabriqué en tressant des joncs*", montre d'un geste Marcelo Nishiyama.

Autres techniques

A contrario, la construction des temples et sanctuaires se fait avec des grandes pièces de bois. Soumises à des forces importantes, elles ont cependant tendance à se courber. Les charpentiers combinent alors différents bois pour que les forces s'équilibrent.

En dernière partie, les visiteurs s'intéresseront aux *kigumi*. Ces assemblages sans clous ni vis peuvent être imaginés sous une multitude de formes et répondent à des fonctions diverses. "*La technique la plus ancienne consistait à attacher des rondins de bois avec des cordes. Depuis, la technique a évolué et la partie assemblée n'est plus visible.*" Aujourd'hui, l'ensemble de ces types de réalisations ne peut être effectué que par "*seulement 10% des charpentiers dans le pays*", conclut le commissaire.

1.1.47 Le trafic mondial d'espèces sauvages est évalué à 20 milliards de dollars par an

Par Rachida Boughriet, *Actu Environnement*, 7 novembre 2023

Selon Interpol*, l'organisation internationale de police criminelle, le marché noir des produits illégaux d'espèces sauvages est évalué à 20 milliards de dollars par an à l'échelle mondiale. Le braconnage et le commerce illégal d'espèces sauvages* « sont devenus un domaine d'activité majeur pour les groupes criminels organisés et sont de plus en plus liés à la violence armée, à la corruption et à d'autres formes de criminalité organisée ».

Le braconnage et le trafic d'espèces sauvages, non seulement endommagent l'environnement et tuent des espèces en péril, mais coûtent également la vie aux agents chargés de la protection de la faune. *« Avec jusqu'à 100 gardes forestiers tués par les braconniers chaque année alors qu'ils*

protégeaient la faune dans ses habitats naturels », a averti, le 6 novembre, *Interpol*, au sommet mondial *United for Wildlife* à Singapour.

1.2 En matière de recherche

1.2.1 Éteintes ou juste "perdues de vue" ? 562 espèces animales dans le flou

Par Chloé Gurdjian, *GEO Magazine*, 20 mai 2022

Des scientifiques ont répertorié toutes les espèces de vertébrés terrestres qui n'ont pas été déclarées éteintes. Ils ont identifié plus de 500 espèces considérées comme "perdues", c'est-à-dire qui n'ont été vues depuis plus de 50 ans[12]*.*

C'est une mission colossale qu'ont mené des scientifiques : évaluer à l'échelle mondiale tous les vertébrés terrestres, afin d'identifier les espèces "perdues", c'est-à-dire que personne n'a vu depuis plus de 50 ans, et donc considérées comme potentiellement éteintes. Leur étude a été publiée dans le journal *Animal Conservation*. L'un de leurs objectifs est d'établir si ces espèces sont réellement éteintes.

562 espèces perdues de vue

Pour cela, ils ont évalué 32 802 espèces figurant sur la liste rouge de l'UICN. Résultat : 562 espèces seraient perdues. Et parmi elles, 75 seraient "probablement éteintes". La Liste rouge de l'UICN définit une espèce comme "éteinte" *"lorsqu'il n'y a aucun doute raisonnable que le dernier individu de cette espèce est mort"*, ce qui peut être difficile à vérifier.

Au total, 311 espèces de vertébrés terrestres ont été déclarées éteintes depuis 1 500, *"ce qui signifie que 80 % d'espèces en plus sont considérées comme perdues, en plus de celles qui ont été déclarées éteintes"*, révèle l'étude.

Concernant l'étude, les reptiles arrivent en tête, avec 257 espèces considérées comme perdues. Suivent les amphibiens, avec 137 espèces, puis les mammifères, avec 130 espèces, et les oiseaux, avec 38 espèces. *"La plupart de ces animaux perdus ont été vus pour la dernière fois dans des pays « mégadivers » tels que l'Indonésie (69 espèces), le Mexique (33 espèces) et le Brésil (29 espèces)"*, apprend-on. Les pays mégadivers sont des pays dans lesquels la majorité des espèces végétales et animales présentes sur Terre sont représentées.

Mettre ces espèces en avant

"Le fait que la plupart de ces espèces perdues se trouvent dans des pays tropicaux mégadivers est inquiétant, étant donné que ces pays devraient connaître le plus grand nombre d'extinctions au cours des prochaines décennies", déclare l'auteur principal de l'étude, Tom Martin, du zoo de Paignton au Royaume-Uni.

De son côté, Arne Mooers, professeur de biodiversité à la *Simon Fraser University*, et co-auteur de l'étude, déclare: *"Bien que les estimations théoriques des taux d'extinction en cours soient bonnes, il semble préférable de rechercher attentivement les espèces réelles"*.

Ils espèrent que cette étude permettra de mettre un coup de projecteur sur ces espèces lors de futures recherches. Cela permettrait, soit de redécouvrir des espèces perdues, soit de confirmer leur extinction.

1.2.2 L'extraordinaire diversité du microbiome des récifs coralliens du Pacifique révélée par la mission Tara

Par Sylvie Rouat, *Sciences et avenir*, 2 juin 2023.

[12] Ndlr : cet article datant de plus d'un an est repris ici parce qu'il met le doigt sur une question importante : les espèces, animales ou végétales, sont souvent déclarées extinctes ou en voie de disparition parce qu'on ne les voit plus dans une zone où l'on les rencontrait auparavant, bien qu'on puisse les trouver, ou les retrouver, dans une autre zone. C'est ainsi qu'on « redécouvre » souvent des espèces considérées disparues.

Durant plus de deux ans, la goélette scientifique Tara a collecté dans l'océan Pacifique des milliers d'échantillons qui nous ouvrent aujourd'hui une fenêtre sur la vie microscopique des récifs coralliens. Huit premiers articles parus dans Nature montrent que les espèces de micro-organismes y sont foisonnantes, que certaines bactéries spécialisées y vivent en symbiose avec le récif et que les coraux, qui peuvent perdurer plusieurs siècles, pourraient toutefois être affectés par la multiplication des stress, notamment climatiques.

Le corail *Lobophyllia macrophotographié* lors de la mission Tara Pacific qui a exploré l'océan pacifique de 2016 à 2018. @ Pete West - Bioquest - Tara Ocean

"Les récifs coralliens sont l'équivalent océanique des forêts primaires par leur foisonnement de vie, explique Denis Allemand, directeur scientifique du Centre Scientifique de Monaco et co-directeur de l'expédition Tara Pacific dédiée à l'étude du microbiome océanique dans l'océan Pacifique. *Cette explosion de vie est due à la symbiose avec des micro-algues, mais aussi avec des bactéries, virus et autres organismes. C'est ce que l'on appelle un holobionte : un organisme qui vit avec et aux dépens d'autres micro-organismes qu'il héberge."*

68.000 échantillons collectés dans 99 récifs coralliens différents

"Entre 2016 et 2018, la mission Tara Pacific a parcouru 100.000 km pour collecter quelque 68.000 échantillons dans 99 récifs différents issus de 32 systèmes insulaires du Pacifique, un océan qui abrite 60% des récifs coralliens mondiaux", expose Denis Allemand. "*On a ainsi prélevé l'eau du lagon, autour des colonies, autour du récif, du tissu de corail pour des études moléculaires, des échantillons de squelette pour reconstituer son passé, des échantillons d'air au-dessus du récif, des photos, etc. Il a ainsi été possible de mesurer l'ampleur de la diversité des états physiologiques, entre les récifs situés auprès des activités humaines et ceux qui en sont éloignés, avec des récifs sains et d'autres subissant des stress à répétition."*

L'analyse de ces échantillons a donné lieu à huit premières publications scientifiques publiées jeudi 1er juin 2023 dans *Nature Communications.* L'une d'entre elles montre que la diversité des

micro-organismes de ces récifs coralliens (leur microbiome) pourrait atteindre une valeur proche de la diversité totale estimée jusque-là des micro-organismes sur Terre. *"Il y a une diversité fascinante dans ces récifs",* s'enthousiasme Pierre Galand, chercheur à l'Observatoire Océanologique de Banyuls et auteur de deux des études publiées. "*On peut en déduire que l'estimation de la diversité des micro-organismes sur Terre a été sous-évaluée."*

"Nous avons découvert trois nouvelles espèces de bactéries associées chacune à une espèce de corail"

Au cours des 2,5 ans d'expédition, l'équipe de Pierre Galand a effectué un prélèvement exceptionnel de près de 5 400 échantillons de trois espèces de coraux (corail de feu en plaques, *Porites lobata*, et pocillopore méandreux), de deux espèces de poissons (chirurgien-bagnard et idole maure), et de plancton. Les lauréats des microbiomes les plus diversifiés sont : le plancton, le corail de feu en plaques chez les coraux, et l'idole maure chez les poissons. Le séquençage de ces échantillons a aussi permis de déterminer et de cartographier la composition du microbiome des récifs. *"Nous avons ainsi découvert trois nouvelles espèces de bactéries associées chacune à une espèce de corail. Il semble qu'il y ait eu une coévolution depuis des temps anciens entre le corail et sa bactérie : celle-ci produit une vitamine B que le corail ne produit pas et qui lui est nécessaire, ainsi que des acides aminés."* Chaque espèce de corail a ainsi une bactérie abondante associée, mais également un large éventail d'autres bactéries communes à tous les récifs coralliens.

Corail *Cyclosteris,* macrophotographie. Crédits : Pete West Bioquest - Tara Océan

Le plus grand corail au monde serait âgé de quatre à six siècles !

Une autre étude s'est penchée sur le vieillissement du corail, dont les propriétés pourraient un jour être appliquées aux problématiques médicales du grand âge. Le plus grand corail au monde, un Porites de huit mètres de haut, serait en effet âgé de quatre à six siècles ! *"Nous avons étudié les marqueurs de l'état de santé de quelques coraux présents sur l'ensemble du Pacifique et effectué une analyse multimarques – à l'instar d'une prise de sang - pour évaluer l'état de santé de ces récifs"* détaille Paola Furla, chercheuse à l'IRCAN (Institut de recherche sur le cancer et le vieillissement de Nice) et à l'université Côte d'Azur. *L'étude a montré que la longévité de deux types de coraux durs est liée à la stabilité et à la robustesse des extrémités télomériques de l'ADN* (un marqueur de santé et de vieillissement sensible à l'environnement, ndlr). *Les modifications de longueur télomérique ne sont pas liées à l'âge mais aux perturbations climatiques passées : notamment les vagues successives de chaleur et de refroidissement liées à El Niño et El Niña. Cela montre que les coraux sont capables d'ajuster leur équilibre nutritif pour s'adapter à l'environnement et ses changements. Mais est-ce que sera encore le cas demain, alors que s'intensifient les*

changements globaux ? Car si ces espèces régulent bien leur vieillissement, elles sont sensibles aux différents stress environnementaux."

Les récifs coralliens constituent aujourd'hui un enjeu écologique majeur : ils abritent, sur une surface équivalente à celle de l'Allemagne, 70.000 espèces et 30% de la vie marine. Mais, selon les experts du GIEC, ils devraient disparaître d'ici la fin du siècle si le réchauffement climatique se poursuit au même rythme qu'aujourd'hui.

1.2.3 Le phénomène climatique El Niño menace les zones côtières mondiales

Par Rachida Boughriet, *Actu Environnement*, 13 juin 2023

El Niño *est un phénomène climatique naturel généralement associé à une augmentation des températures, une sécheresse accrue dans certaines parties du monde (Australie, Indonésie, sud de l'Asie) et de fortes pluies dans d'autres (sud de l'Amérique du Sud, sud des États-Unis, Corne de l'Afrique et Asie centrale). Dans une étude publiée le 12 juin dans* Nature Communications*, une dizaine de chercheurs souligne l'influence d'*El Niño *sur les zones côtières, à l'échelle mondiale.*

Les chercheurs français de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et du Centre national d'études spatiales (CNES) ont participé à cette étude qui a observé l'évolution des côtes dans le monde, en exploitant, *« pour la première fois, des données satellites obtenues entre 1993 et 2019 »,* indique l'IRD dans un communiqué.

Ces données leur ont permis de révéler que les littoraux sont impactés par trois principaux facteurs : le niveau de la mer, les vagues océaniques et les rivières. *« Or,* El Niño *agit directement sur ces facteurs »,* explique l'IRD. Cette étude montre « *la prévisibilité de l'évolution des traits de côte aux échelles interannuelles dans une bande intertropicale particulièrement soumise aux aléas climatiques ».*

Grâce à l'utilisation de données satellites d'observation (Landsat) sur des côtes *« souvent peu documentées »*, cette étude fournit ainsi *« un nouveau cadre pour prévenir des risques côtiers induits par le climat »,* conclut l'IRD.

Par ailleurs, en mai dernier, l'Organisation météorologique mondiale (OMM) a également prévenu que, sous l'effet d'*El Niño*, qui est de retour cet été, les températures mondiales pourraient atteindre *« des niveaux records »* au cours des cinq prochaines années.

1.2.4 L'Anthropocène, une nouvelle époque géologique et un débat passionné

Par Pierre-Loeiz Thomas (avec AFP), *La Croix*, 11 juillet 2023

Le passage ou non à l'Anthropocène, une nouvelle époque géologique, anime la sphère scientifique depuis plusieurs années. Ce mardi 11 juillet, un groupe de scientifiques présente des preuves qui, selon eux, marquent définitivement l'entrée du monde dans cette nouvelle époque.

Sommes-nous entrés dans l'ère de l'Anthropocène ? Ce mardi 11 juillet, un groupe de scientifiques expose les preuves qui, selon lui, montrent le passage à une nouvelle époque géologique déclenchée par l'humanité.

Jusqu'alors, l'Union internationale des sciences géologiques (IUGS), institution scientifique qui fait loi dans la classification des époques, considère que nous sommes encore dans l'Holocène, un âge tempéré qui a permis le développement de l'Être humain. Charge au groupe de géologues de leur prouver le contraire.

Qu'est-ce que l'Anthropocène ?

L'Anthropocène, du Grec ancien *anthropos,* « l'être humain », et de *kainos,* « nouveau », peut se définir comme « l'Âge nouveau de l'Homme ». Popularisé au début du XXIe siècle, par le prix Nobel de chimie Paul Josef Crutzen et le biologiste Eugene Stoermer le concept désigne une nouvelle période géologique qui aurait débuté au XIXe siècle ou au XXe siècle.

Dans un article publié en 2000 dans la revue *Global Change News Letters*, les deux chercheurs ont pointé du doigt les effets de l'urbanisation, de la consommation des énergies fossiles ou de la

surpêche sur l'augmentation rapide des gaz à effet de serre (comme le dioxyde de carbone, le méthane ou le dioxyde de soufre), entraînant une mutation profonde de notre environnement.

« En considérant les conséquences majeures et toujours croissantes des activités humaines sur la Terre et sur l'atmosphère, et à toutes les échelles, y compris planétaires, il nous semble plus qu'approprié de souligner le rôle central de l'Homme en géologie et en écologie », justifiaient Paul Josef Crutzen et Eugene Stoermer pour changer d'époque géologique.

Pourquoi ce concept fait-il débat ?

Rapidement, la communauté scientifique s'est emparée de l'hypothèse de l'Anthropocène. Preuve de l'intérêt des chercheurs, trois revues scientifiques dédiées uniquement à ce sujet ont vu le jour pour compiler la multitude d'études sur ce sujet.

C'est que la question du passage d'une époque géologique à une autre fait débat. L'IUGS, qui tranchera si oui ou non la Terre est entrée dans une nouvelle période, est pour le moment circonspecte. *« Pour être adoptée, une subdivision de l'échelle des temps géologiques doit respecter un certain nombre de critères précis avant que le dossier soit soumis à examen pour une éventuelle ratification,* déclarait Stanley Finney, géologue et secrétaire général de l'IUGS dans un article publié en 2020. *Or, l'ère géologique actuellement la plus courte s'étend sur 65 millions d'années. Dans le cas de l'Anthropocène, nous ne sommes pas du tout dans les mêmes échelles de durée. »*

Le professeur ne minimise pas l'influence que l'Homme exerce sur la planète, *« mais introduire une nouvelle époque géologique sur cette base est inapproprié. Un événement planétaire et durable est-il une raison suffisante pour valider un changement d'époque ? »*

Jan Zalasiewicz, le président du groupe de travail chargé de prouver ce changement d'époque, répond par l'affirmative. *« Le poids des preuves pour caractériser l'Anthropocène comme une nouvelle période est écrasant »,* déclare le scientifique dans une interview à l'Agence France-Presse (AFP). Gaz à effet de serre en hausse, microplastiques omniprésents, disparition d'espèces animales, des millions de téléphones mobiles au rebut : autant de preuves que le monde est entré dans l'Anthropocène, selon le chercheur.

Et après ?

Ce mardi 11 juillet, le groupe de travail de Jan Zalasiewicz annoncera son choix d'un lieu défini comme le marqueur de référence d'une époque géologique. Ce lieu désigné par les scientifiques doit constituer la preuve irréfutable que l'Homme a changé durablement son écosystème.

Il faudra ensuite attendre avant que la communauté mondiale des géologues officialise ce choix, qui marquerait la sortie de l'Holocène. Mais le processus peut être long. *« La procédure est suivie avec la même rigueur que celle utilisée par les États pour modifier une loi, insiste Stanley Finney. Prenons l'exemple du Quaternaire* [l'ère géologique la plus récente d'environ un million d'années, où est apparu l'homme, NDLR] *: 27 ans ont été nécessaires pour que la communauté se mette d'accord sur ce standard international. »*

1.2.5 Canicules : le réchauffement climatique en est bien le principal responsable

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 25 juillet 2023

« Comme le monde n'a pas arrêté de recourir aux énergies fossiles, le climat continue de se réchauffer et les canicules deviennent de plus en plus extrêmes et de moins en moins rares. C'est aussi simple que cela », *atteste Friederike Otto, climatologue à l'Institut Grantham sur le réchauffement climatique de l'I*mperial College *de Londres*.

Et, preuve de cette évidence, la vague actuelle de chaleur ne serait probablement pas survenue sans réchauffement climatique. Avec d'autres membres du collectif international de recherche *World Weather Attribution* (WWA), la chercheuse l'a confirmé au terme d'une analyse encore en prépublication au 25 juillet.

Les scientifiques ont confronté la hauteur du mercure relevée dans les pays d'Europe du Sud (avec des records nationaux de température, comme 40,6 °C en France (Haute-Loire), aux États-Unis (50 °C dans la vallée de la Mort), au Mexique (49,5 °C dans le désert de Sonora à la frontière avec l'Arizona) et en Chine (52,2 °C à Sanbao dans le Nord-Ouest) entre les 1er et 18 juillet, à trois modèles

climatiques. Le premier se calque sur un réchauffement planétaire identique au nôtre : + 1,2 °C, par rapport à la moyenne préindustrielle (contre + 1,26 °C en 2022 selon une étude parue en juin). Le deuxième simule un monde sans aucune augmentation globale de température. À l'inverse, le dernier fixe la barre à + 2 °C.

Dans le premier cas, la canicule observée ces derniers jours dans les régions citées survient en moyenne tous les quinze ans, en Amérique du Nord, tous les dix ans, en Europe, et tous les cinq ans, en Chine. Avec une augmentation supplémentaire de la température planétaire, de telles vagues de chaleur apparaissent tous les deux à cinq ans. Mais sans réchauffement anthropique, *« ces événements restent extrêmement rares et beaucoup moins intenses »*, assurent les chercheurs. *« En Chine, ils n'interviennent qu'une fois tous les deux cent-cinquante ans et restent virtuellement impossibles aux États-Unis ou en Europe. »* Et ce, en dépit des phénomènes climatiques naturelles comme *El Niño*, qui tendent à les accentuer davantage.

1.2.6 À Dugny, le futur village des médias (des JO 2024) se dévoile - Première utilisation d'une dalle béton-bois sur un chantier de logements

Par Jessica Ibelaïdene, *Batiactu*, 1er août 2023

Comme sur le village des athlètes et sur l'ensemble des ouvrages, conformément aux demandes de la Solideo*, la recherche de solutions constructives innovante et bas carbone était encouragée sur le village des médias. Ainsi, sur la résidence étudiante et pour la première sur une opération de logements, une dalle bois-béton a été mis en œuvre - avec A2C et la direction de l'innovation technique du groupe* Demathieu Bard - *pour l'ensemble des planchers et horizontaux du bâtimen*t.

Cette dalle préfabriquée de 25 cm se compose d'une fine prédalle en béton bas carbone sur laquelle est intégrée de la laine de bois. Elle est mise en place en fond de coffrage ensuite, comme une prédalle classique.

Avantage : cette solution permet de réduire de 40% le volume de béton nécessaire par rapport à des planchers standards et tous les aciers utilisés sont recyclés. L'impact carbone est inférieur de 50% à celui d'une dalle béton classique, si l'on tient compte également de toutes les étapes de mise en place, coulage… elle a permis de réduire de 30% le poids carbone total sur la structure de l'immeuble.

L'autre intérêt de ce noyau en laine de bois concerne les performances thermiques. Les tests réalisés ont en effet montré un transfert de calories 8 fois moins important que sur une dalle 100% béton.

En revanche, la mise en place de tels planchers a nécessité une grande anticipation en amont, pour l'insertion des fluides. Les gains sont cependant bien plus importants, assure les équipes de *Demathieu Bard* : mise en œuvre rapide, empreinte carbone réduite, préfabrication qui limite les nuisances sur chantier et surcoût finalement plus qu'acceptable.Tout porte à croire que cette solution va continuer à faire parler d'elle.

1.2.7 La pêche et la pollution menacent autant les récifs coraliens que le réchauffement climatique

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 10 août 2023

« Les conséquences d'activités humaines locales compromettent les capacités naturelles de défense des récifs coraliens, les rendant encore plus vulnérables aux canicules marines de plus en plus nombreuses sous l'effet du réchauffement climatique. » *Telle est la conclusion d'une étude publiée le 9 août dans la revue* Nature *et menée par l'océanologue britannique, Gareth Williams, et des chercheurs du centre hawaïen de l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA).*

Autrement dit, en soi, un important stress thermique n'élimine pas nécessairement toutes les chances de survie d'un récif coralien. La pression de la pêche et les retombées d'eaux usées ou d'engrais agricoles en sont tout autant responsables.

Les scientifiques ont analysé un épais corpus de rapports d'observation et de mesures réalisées par la NOAA, entre 2003 et 2019, au niveau d'un ensemble de récifs coraliens situés dans le littoral ouest de l'île d'Hawaï. Ils ont comparé ces données à celles relevées en 2015 et 2016, pendant et juste après *« la plus forte vague de chaleur marine enregistrée en 120 ans »* dans l'archipel (avec une température sous la surface de 2,2°C plus chaude qu'en moyenne). De 2003 à 2015, la réduction moyenne de la couverture coralienne était de seulement 3 %. En comparaison, en 2016, un an après la canicule marine, environ 25 % des sous-zones récifales surveillées par la NOAA avait perdu plus de 20 % de leurs coraux. Pourtant, la couverture coralienne de 18 % des sous-zones récifales, tout autant soumises à ce stress thermique, a continué de grandir *« de manière inattendue »*, pour les chercheurs.

La raison ? Une plus faible exposition aux retombées locales d'eaux usées, d'engrais azotés et de ruissèlement urbain (lessivant des surfaces couvertes de poussières, de métaux lourds ou de produits pétrochimiques, particulièrement toxiques pour les coraux) et une cohabitation avec une population plus grande de poissons herbivores, généralement pêchés comme les poissons-limes (ou monacanthidés), « nettoyant » les roches récifales et facilitant ainsi la croissance des coraux. Ces phénomènes sont le résultat de l'urbanisation et le développement d'activités humaines sur les côtes.

Face à ce constat, les auteurs de l'étude appellent les gouvernements engagés à protéger au moins 30 % de leur surface marine d'ici 2030 à ne pas se limiter à des mesures en mer. *« Protéger également 30 % de l'espace côtier serait impossible et immoral, du point de vue des populations qui y résident. Le mieux à faire serait d'améliorer l'encadrement des activités humaines, notamment pour réduire la pêcherie et la pollution. »*

1.2.8 À Biscarosse, un inventeur veut s'attaquer aux feux de forêt avec sa « *block fire* » et son drone

Par Mickaël Bosredon,*20 Minutes*, 12 août 2023

L'inventeur Jacques Pitoux et sa société Block'Fire International*, finalisent dans leur atelier de Biscarosse un nouveau concept de drone anti-incendie, équipé d'une boule extinctrice à déclenchement automatique. L'objectif est de lutter contre la naissance des feux de forêt, notamment dans les zones inaccessibles. Le système sera officialisé testé à la rentrée par les pompiers des Bouches-du-Rhône.*

Il tient à calmer tout de suite les esprits avant qu'ils ne s'échauffent : non, ce n'est pas avec son drone et sa boule anti-incendie qu'il va éteindre les méga-feux de forêt. Mais depuis son modeste atelier, perdu au fin fond d'une zone artisanale à Biscarosse (Landes), l'inventeur Jacques Pitoux, qui peut se targuer d'avoir déposé plus d'une quarantaine de brevets en tout genre et décroché neuf médailles d'or au Concours Lépine ces vingt-cinq dernières années, est persuadé de tenir une solution tout à fait crédible pour agir dès la naissance des incendies.

« *Depuis plusieurs années, nous travaillons au sein de ma société* Block'Fire International [*anciennement* Flight Control] *au développement de drones dédiés à la Sécurité civile, notamment pour les pompiers*, explique-t-il, *et depuis deux ans nous cherchons spécifiquement un moyen pour intervenir sur les départs d'incendie en zones inaccessibles*. »

« *Être au plus proche possible de l'incendie* » avant l'éclatement de la boule

La naissance du feu est en effet le moment crucial durant lequel une intervention rapide et efficace va permettre d'éviter la propagation de l'incendie. « *Mais quand l'endroit est inaccessible, qu'aucun engin terrestre ne peut approcher, et que vous n'avez pas de moyen aérien à disposition, le feu prend de l'ampleur*, » souligne-t-il.

Jacques Pitoux et son directeur général Jean-François Kwasek sont ainsi en train de finaliser une nouvelle technologie, qui assemble d'un côté un drone équipé d'un système de télémétrie avec radar, de l'autre une boule extinctrice de quatre kilos à déclenchement automatique, la Block'Fire, une invention maison dont le système *choc and start* a été récompensé d'une médaille d'or au concours Lépine en 2021. Elle est désormais commercialisée auprès du grand public pour lutter

contre les incendies domestiques. Le modèle embarqué sur le drone est toutefois différent, puisqu'il est lui-même connecté à un petit appareil qui vient sur la boule pour lui permettre d'éclater à l'altitude souhaitée.

« *Le drone peut ainsi larguer sa boule à une cinquantaine ou une centaine de mètres de hauteur, mais la faire éclater à deux mètres au-dessus du sol, ou alors au-dessus de la cime des arbres… Nous voulons être au plus proche possible du feu avant qu'elle éclate, cela permet d'intervenir de façon performante sur un départ d'incendie* » détaille Jacques Pitoux.

Déjà des améliorations en vue

Testée à maintes reprises depuis deux ans, la technologie sera officiellement présentée à la rentrée à Velaux, le centre de formation des sapeurs-pompiers des Bouches-du-Rhône. « *Le SDIS des Bouches-du-Rhône, ainsi que d'autres, ont déjà manifesté leur intérêt pour notre concept* » assure Jacques Pitoux. L'inventeur et son associé sont déjà tournés vers l'avenir et préparent des améliorations à leur innovation.

« *Aujourd'hui, nous sommes sur un drone pouvant embarquer une boule de quatre kilos, mais demain nous pourrions très bien disposer d'un autre type de drone qui pourrait emporter une boule de 80 kg, voire plusieurs boules. Nous planchons également sur un nouveau type de boule, contenant un autre produit que du phosphate de mono-ammonium [poudre contenue également dans les extincteurs]* » explique Jacques Pitoux.

L'ambition est évidemment de pouvoir attaquer des foyers de plus grande ampleur, même si « *ne soyons pas irréalistes*, martèle l'inventeur, *il est certain que si le feu prend une dimension énorme, vous ne pourrez pas l'éteindre avec un drone*. »

1.2.9 Les promesses du biochar, un charbon végétal et vertueux

Par Quentin Le Van, *La Croix*, 29 août 2023

Le biochar, une forme de charbon de bois utilisé comme fertilisant, est présenté par certains scientifiques et industriels comme un atout face à la crise climatique. Au risque de voir ses promesses exagérées ?

Pétrole, charbon… D'ordinaire, les ressources affublées du surnom « d'or noir » sont de piètres alliées de la cause climatique. Mais un nouveau venu semble s'emparer du sobriquet, promettant vertu environnementale et bien plus encore : le biochar. Ce charbon végétal (le "char" renvoie à *"charcoal*", soit charbon de bois dans la langue de Rockefeller), destiné à un usage agricole, est capable de séquestrer des quantités importantes de CO_2, tout en augmentant la fertilité des sols.

Comment ? Lorsqu'ils se décomposent ou brûlent, les végétaux rejettent dans l'atmosphère tout le gaz à effet de serre emmagasiné au cours de leur vie. Sauf s'ils sont transformés en biochar. Dans ce cas, le dioxyde de carbone est emprisonné dans la matière organique. *« Sur cent ans, une tonne de biochar peut séquestrer l'équivalent de 1,5 à 3 tonnes de CO2 ! »,* se réjouit ainsi Axel Reinaud, président de l'entreprise *NetZero*, le leader français du biochar.

La production de cette précieuse poudre noire sollicite un processus thermochimique bien particulier : la pyrolyse. Dans un four privé d'oxygène, le pyrolyseur, des restes de matières organiques (déchets agroalimentaires, résidus de culture céréalière, bois, voire fumier) sont insérés puis chauffés à une température de 300 °C à 700 °C. Carbonisée mais pas brûlée, la biomasse devient biochar.

Des vertus agronomiques

Ses vertus agronomiques suscitent également l'enthousiasme. *« Le biochar possède une structure très poreuse, qui absorbe parfaitement l'eau et les nutriments,* explique David Houben, agronome à l'institut polytechnique UniLaSalle, de Beauvais. *Il aère les sols, y favorise le développement d'une biodiversité essentiellement microbienne. Le bénéfice principal, ce sont des sols plus fertiles, et moins d'engrais utilisés. »*

Une polyvalence que ne manquent pas de souligner les promoteurs du biochar. *« Cela favorise une économie circulaire »,* affirme Axel Reinaud. Au Brésil, où son entreprise a installé deux usines de

production, les paysans alentours fournissent la biomasse nécessaire (en l'occurrence, des résidus agricoles issus de la culture du café), en échange de quoi *NetZero* leur livre le biochar produit.

Une efficacité variable selon les sols

Pour Stéphane Ledentu, président du groupe français SLB et de sa marque de biochar Terra Fertilis, *« pour la planète et la production agricole, c'est du gagnant-gagnant ».* Cet ancien exploitant forestier, qui vise une production de 1 200 tonnes de biochar d'ici à 2025, identifie même deux autres points positifs. *« Il permet de restaurer la qualité des terres, alors que 90 % des sols français sont pollués. Une ville comme Pantin l'utilise ! Et parce qu'il absorbe très bien l'eau, il peut aider à lutter contre le déficit hydrique de certains terrains. »* D'ailleurs, certains viticulteurs français l'emploient déjà pour faire face aux épisodes de sécheresse, de plus en plus nombreux.

Alors, le biochar serait-il vraiment l'or noir d'un XXIe siècle acquis à la cause climatique ? *« C'est là qu'il faut nuancer*, intervient David Houben. *Il est effectivement prouvé que le biochar augmente drastiquement la productivité des sols pauvres que l'on retrouve en climat tropical, avec des rendements pouvant croître jusqu'à 25 %. Mais, sous les climats tempérés que l'on connaît en Europe, l'apport est moindre, voire nul. »*

Autre limite : alors que le GIEC préconise 10 milliards de tonnes de CO_2 absorbées par an, le potentiel du biochar à long terme se limite à 2 milliards de tonnes. S'il est partie intégrante de l'équation de la séquestration du carbone, il ne peut en être la seule réponse. Surtout, parler de biochar au singulier est trompeur. *« Selon le procédé et la matière première utilisée, il peut présenter des propriétés très contrastées,* précise David Houben. *Il n'existe pas un, mais des biochars. »*

Popularité propulsée par le GIEC

Sans être une solution miracle (si tant est qu'elle existe), ce charbon végétal jouit d'une certaine crédibilité dans le monde scientifique. En 2018, le GIEC l'identifiait comme l'une des technologies nécessaires à l'absorption des émissions de carbone, soit un outil précieux pour limiter le réchauffement à 1,5 °C. Et en 2021, Jean Jouzel, membre éminent de l'institution scientifique et pionnier des recherches sur les liens entre gaz à effet de serre et changement climatique, participait à cofonder *NetZero*, où il joue encore aujourd'hui un rôle de conseiller.

Une vingtaine d'entreprises œuvrent aujourd'hui dans le monde pour développer la filière. Certaines se contentent de le produire, comme l'Américain *Pacific Biochar* ou le Cambodgien *Husk Ventures* ; d'autres développent les technologies requises pour sa création, tels l'Australien *Pyroca*l et le Chinois *Beston* ; quelques compagnies font même les deux à la fois.

Sans compter les multinationales qui commencent à tâter le terrain, comme le Français Suez, qui s'est offert en 2021 le producteur canadien *Airex Énergie*. Une dernière preuve de la mode biochar ? En 2022, les projets de *NetZero* et de l'Indien *Takachar* étaient sélectionnés par le *XPrize for Carbon Removal*, un concours à 100 millions d'euros organisé par la fondation d'Elon Musk.

Concurrence pour l'accès à la biomasse

Le secteur en reste toutefois à des balbutiements. *« L'objectif, c'est de faire passer la production à l'échelle,* analyse Axel Reinaud. *Aujourd'hui, quelques centaines de milliers de tonnes de biochar sont produites à l'international. Ce sont des millions de tonnes qu'il faudrait. »*

En réalité, le marché du biochar se heurte à un frein : l'accès à la biomasse. Matière première du biochar, elle l'est aussi pour de nombreuses autres filières. Avec pour risque de créer un conflit dans les cas d'usage. *« Par exemple, les résidus sylvicoles peuvent aussi entrer dans les compositions d'écomatériaux, de biocarburants ou dans la fabrication de granulés pour les poêles à pellets »,* explique David Houben.

À prendre en compte également, la distance à parcourir entre les ressources et le pyrolyseur. *« Il serait absurde de faire parcourir à la matière première des centaines de kilomètres en camion, bateau ou avion pour produire du biochar. Ce serait émettre la même quantité de carbone que celle que l'on veut séquestrer »,* jauge Axel Reinaud.

Perspectives de développement économique

Malgré tout, les perspectives de développement économique sont là. *NetZero* entend ouvrir 600 sites dotés d'un, voire deux pyrolyseurs d'ici à 2030 ; SLB, le groupe de la marque *Terra Fertilis*,

ambitionne de faire passer sa production annuelle à 1 200 tonnes ; tandis qu'à Rennes se tenaient en mars les premières Assises nationales du biochar.

En Europe aussi, la croissante est très rapide. En 2016, une vingtaine de sites assuraient déjà la production d'un peu moins de 6 000 tonnes de biochar. D'ici à la fin 2023, le consortium *European Biochar Industry* estime que près de 180 sites en produiront plus de 50 000 tonnes.

Un secteur bouleversé par les crédits carbone

Si les banques d'investissement ont longtemps été frileuses à l'égard de cet or noir, la crédibilité offerte par le Giec a changé la donne. *« Le modèle économique a été bouleversé en 2019, avec la vente de crédits carbone aux grandes entreprises »,* explique Axel Reinaud.

Ainsi, certaines grosses entreprises en achètent en quantité auprès des start-up émergentes du biochar, pour compenser leurs propres émissions carbone. C'est le cas, par exemple, du constructeur automobile *Stellantis* ou du groupe industriel de produits cosmétiques *L'Oréal* avec *NetZero*. Au risque de faire planer les accusations de *« greenwashing »* sur ces pratiques, et a fortiori sur une large partie de l'industrie de biochar. Car si le GIEC préconise d'absorber le CO_2 présent dans l'atmosphère, il réclame également une diminution de ses émissions de moitié d'ici à 2030.

« On en revient toujours à cette question d'équilibre, jauge David Houben. *Le biochar est une solution, mais pas* "la" *solution. Et malgré ses promesses, il ne doit pas permettre à certaines multinationales de camoufler leur véritable bilan carbone. »*

Une vieille histoire

Il y a plusieurs milliers d'années, les civilisations précolombiennes utilisent déjà une forme de biochar, nommée *terra preta* (terre noire), pour augmenter la fertilité des sols.

Au XIXe siècle, certains manuels agricoles et revues scientifiques préconisent l'utilisation de charbon de bois pour obtenir de meilleurs rendements.

Dans les années 1990, les scientifiques se penchent sur la *terra preta* précolombienne et relancent la recherche sur le biochar.

En 2007, les vertus écologiques du biochar se dévoilent, par l'intermédiaire de l'agronome Johannes Lehmann. *« Il est urgent d'identifier et d'implanter des solutions pour freiner le réchauffement climatique,* écrit-il alors dans la revue *Nature*. *La séquestration de carbone par le biochar ne requiert pas de progrès scientifique fondamental, et peut s'adapter à de nombreuses régions du monde. »*

1.2.10 Une usine de production de pâte ou papier issu de feuilles mortes cherche à s'implanter en France

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 31 août 2023

Extraire la cellulose non pas du bois, mais des feuilles d'arbres, c'est l'idée d'une jeune start-up*. Elle a déjà éprouvé son innovation en des volumes réduits. Elle cherche à réunir les conditions qui lui permettront de lancer une production industrielle.*

L'entreprise *Releaf Paper* cherche à s'implanter en France, en vue de créer une usine de pâte ou de papier kraft produit à partir de feuilles mortes. Les discussions sont avancées, dans l'optique d'une installation sur le projet de pôle Ligno Vallée, dans les Yvelines (Île-de-France).

Un démarrage interrompu en Ukraine

Releaf est né de l'idée de Valentyn Frechka. Ce jeune Ukrainien a, dès ses années lycéennes, en 2018, expérimenté un prototype d'extraction de la cellulose à partir de feuilles de chêne, après avoir testé de l'herbe et de la paille. Entre 2018 et 2021, la technologie est testée dans plusieurs usines papetières d'Ukraine, avec des feuilles tombées des arbres urbains. En 2021, Alexander Sobolenko rejoint Valentyn Frechka, comme partenaire et investisseur (*business angel*).

« *Nous avons, en 2021, commencé une production en Ukraine, en petits volumes. Cela nous a permis de créer un portfolio, comprenant des sacs en papier, du papier d'emballage, des boîtes en carton ondulé. Avec de premiers clients comme L'Oréal, Schneider, Samsung* », présente Alexander Sobolenko.

Début 2022, l'intervention militaire russe en Ukraine interrompt l'activité. Ce qui pousse les deux entrepreneurs à donner une envergure européenne à leurs projets.

Des discussions avec les villes françaises

En mai 2022, *Releaf Paper France* voit le jour, avec un siège social à Lyon. Puis, Valentyn Frechka entre à l'école INP-Pagora de Grenoble, spécialisée dans le papier et les biomatériaux. Pendant ce temps, son compère multiplie les prises de contact.

« *Nous avons discuté avec 20 ou 30 villes en France. Mais, soit elles ne connaissent pas leurs volumes de feuilles, soit elles ne disposent pas des quantités disponibles suffisantes. Certaines compostent les feuilles mortes, ou les brûlent, ou les laissent en place. Nous avons besoin de 20 000 tonnes de feuilles par an, pour les transformer en 10 000 tonnes de pulpe ou de papier – et, si nous allions jusqu'à la production de papier, nous ferions appel à un sous-traitant* », poursuit Alexander Sobolenko.

Un approvisionnement local en projet

Enfin, *Releaf* a rencontré *Inoé*, notamment producteur de bois énergie. « Inoé *est d'accord pour nous fournir 20 000 tonnes annuelles de feuille*s », indique *Releaf*. Frank Mainard, directeur général délégué d'Inoé, apporte des précisions : « *Les feuilles mortes seront ramassées en ville sur les communes de la communauté urbaine Grand Paris Seine et Oise (GPSEO), dans les Yvelines. Avec l'optique de la mise en place d'une structure d'économie sociale et solidaire (ESS). L'idée est de réaliser des tests liés aux impuretés et au fait que la collecte est localisée sur une période de l'année, tandis que l'activité de* Releaf *est annuelle. Il y aurait un stockage des feuilles et une livraison au fil de l'eau.* »

Un rendement matière annoncé à 42 %

Releaf prévoit **un investissement de 4 millions d'euros**, dont 2,5 millions d'euros d'aides de la Commission européenne, en vue de démarrer sa production d'ici à fin 2024.

Néanmoins, ses procédés s'affranchissent en principe de la saisonnalité de la chute des feuilles d'arbres. *Releaf* prévoit une transformation des feuilles en deux grandes étapes. D'abord, une phase de préparation consiste à laver, sécher et broyer les feuilles, afin de pouvoir les stocker dans des *big-bags*. Ensuite, une combinaison de techniques chimiques et thermo-mécaniques vise à séparer les fibres (cellulose) de la lignine. Le rendement ? Il s'élève à 42 %, voire plus, selon *Releaf*. Autrement dit, une tonne de feuilles délivre 420 kg de pâte.

Une start-up repérée par LVMH

La start-up ukrainienne met en avant des atouts environnementaux, comme une moindre consommation d'énergie par rapport aux usines papetières conventionnelles, le recours à des produits chimiques « non dangereux » et la possibilité de réutiliser l'eau de process « jusqu'à 15 fois », ainsi que l'obtention d'un produit compostable et recyclable, outre l'économie de ressources forestières, par ailleurs.

Repérée par LVMH, la jeune entreprise vient de rejoindre le programme « La Maison des start-ups », proposée par le groupe de luxe pour soutenir l'innovation et consolider les compétences en entreprenariat. Cela ne signifie pas pour autant, d'après *Releaf*, que ce papier innovant a vocation à cibler l'industrie du luxe plus que d'autres secteurs.

1.2.11 Le fonctionnement et la gestion des étangs de pisciculture

Par Jérôme Lazard, *Académie d'Agriculture de France/Agri Mutuel*, 5 septembre 2023

*L'aquaculture en étang s'appuie sur l'infrastructure d'élevage la plus anciennement connue et encore aujourd'hui la plus utilisée à travers le monde (95 % en Chine). Elle se caractérise par une très grande diversité de pratiques aquacoles, des plus extensives aux plus intensives. La majorité des étangs sont en terre mais ils peuvent également être tapissés par une bâche imperméable (*liner *en anglais) ou cimentés, bien adaptés aux sols perméables*

Les mécanismes en jeu au sein d'un étang

Tous les organismes aquatiques peuvent être élevés en étang, en eaux douces ou salées (mollusques, crustacés, poissons), la pratique de la monoculture ou de la polyculture y trouve sa

place, toutes les formes de fertilisation sont possibles, l'intensification par l'apport d'aliments, le renouvellement de l'eau et la pratique de l'aération ou de l'oxygénation permettent d'atteindre des rendements comparables à ceux de structures hors sol (cages, bassins). Cet outil de production peut en outre abriter toutes les phases de la vie du poisson (reproduction et croissance).

Une infinité d'organismes de diverses tailles et appartenant à de nombreux groupes taxonomiques constitue les maillons des réseaux trophiques. Ces organismes constituent non seulement les aliments de nombreuses espèces d'élevage, mais ils induisent de profondes modifications de la qualité de l'eau des étangs, notamment vis-à-vis de paramètres stratégiques pour des conditions optimales d'élevage : pH, oxygène dissous, composés de l'azote, etc. Tous ces facteurs contribuent à faire de l'étang un milieu complexe, longtemps qualifié de boîte noire.

Parmi les principales espèces piscicoles élevées en étang figurent : la carpe commune, les carpes chinoises et indiennes, les tilapias, les poissons chats et les chanos (*milkfish*). La technique du traçage isotopique, basée sur les isotopes stables du carbone et de l'azote, appliquée aux apports organiques effectués en étangs, a permis de mettre en évidence deux voies trophiques majeures : la voie autotrophe (organismes photosynthétiques) et la voie hétérotrophe (organismes dépendant de sources de matières organiques exogènes) en les quantifiant.

Elle a mis en évidence le rôle important, et négligé jusqu'alors, de la voie hétérotrophe pour la production piscicole chez deux espèces majeures : 50 % à 65 % pour les carpes communes et 20 % à 40 % pour les tilapias. La carpe argentée, strictement phytoplanctonophage, ne profite pas de la voie hétérotrophe.

La fraction microbienne (bactéries et protozoaires) qui se développe sur la matière organique de l'engrais explique le complément de production piscicole : elle est consommée par le poisson sous forme particulaire de détritus (fractions de matière organique) sur le fond de l'étang ou en suspension dans la colonne d'eau. L'étang peut alors être considéré comme une version aérobie de l'appareil digestif des ruminants, les micro-organismes se chargeant de la digestion des éléments non assimilables par le poisson et constituant un apport protéique supplémentaire de haute valeur alimentaire.

En complément des résultats précédents, un aliment composé équilibré à 25 % de protéines a été distribué quotidiennement à des étangs de polyculture (carpe commune, tilapia hybride, carpe argentée) à raison de 2 % de la biomasse des tilapias et de 6 à 4 % de la biomasse des carpes communes. Les résultats ont révélé, toujours grâce à la méthode du traçage isotopique du carbone 13C/12C (ΔC) et à l'analyse du ΔC dans la chair des poissons en fin de cycle d'élevage (90 jours), comment se répartissent les contributions relatives à la croissance des trois espèces: l'aliment joue, dans ce contexte, le rôle d'un engrais et non d'un aliment sensu stricto, avec l'impact majeur sur le compte d'exploitation.

Fertilisation organique des étangs et intégration agro-piscicole

La fertilisation organique est le type de fertilisation le plus utilisé en pisciculture d'étang, particulièrement en zone tropicale, siège de l'essentiel de la production dans ce type d'infrastructure. Les engrais organiques sont principalement constitués par des déchets ou des sous-produits de l'agriculture et par des effluents d'élevage et à ce titre sont généralement disponibles à faible coût. Les engrais organiques stimulent l'écosystème à différents niveaux trophiques puisqu'ils contribuent à l'enrichissement de l'étang en azote et en phosphore mais également en carbone via la dégradation bactérienne de la matière organique.

De cette façon, les deux voies trophiques, autotrophe et hétérotrophe, sont stimulées, permettant d'obtenir des rendements supérieurs à la seule fertilisation minérale.

D'essais conduits en Chine avec des carpes chinoises, comparant l'efficacité des effluents provenant de divers élevages, il ressort que ceux procurant les meilleurs rendements sont les lisiers de porc, suivis par les fientes de volailles, puis par les effluents de bovins dans des rapports de 5,2, 5,1 et 3,9 fois celui obtenu dans l'étang témoin. Ce classement est confirmé (avec des amplitudes variables) dans d'autres pays tropicaux avec d'autres espèces (tilapias et clarias principalement). Les densités d'animaux associés aux élevages piscicoles permettant d'obtenir les meilleures productions

correspondent à 50-100 porcs par hectare et 1 000 à 3 000 poulets ou canards par hectare (température de l'eau > 24 °C).

Le taux d'oxygène dissous est le paramètre physicochimique le plus sensible à l'apport d'engrais organique, car il est influencé à la fois par la voie autotrophe (phytoplancton, producteur et consommateur d'oxygène) et hétérotrophe (zooplancton, benthos, bactéries, consommateurs stricts d'oxygène). Il varie au cours du nycthémère avec des valeurs maximales en fin de journée pouvant excéder largement le niveau de saturation en oxygène (150 à 200 %) et descendre à 0 en fin de nuit/début de journée. D'autres paramètres tels que les composés azotés issus de la décomposition bactérienne de la matière organique sont susceptibles d'agir négativement sur la croissance des poissons, en premier lieu le complexe ammoniacal NH3-NH4+.

Aspects sanitaires de la fertilisation organique

En plus des risques sanitaires intrinsèques à l'élevage d'animaux terrestres, l'élevage associé à la pisciculture comporte ceux provenant de la gestion des effluents destinés aux poissons via la fertilisation des étangs, et de la consommation humaine des produits aquacoles élevés dans ces systèmes. Des guides de bonnes pratiques existent dans ce domaine, mais l'application stricte des précautions qu'ils recommandent placerait ce système d'élevage hors-la-loi. Des guides « réalistes » doivent prendre en compte des facteurs de nature épidémiologique et pas seulement la présence de micro-organismes dans le milieu.

Par ailleurs, de façon à obtenir une approche holistique du risque potentiel du système d'élevage associé animaux-poissons, il est important de le comparer avec d'autres systèmes de production utilisant les effluents d'élevage à d'autres fins que la fertilisation d'étangs, surtout dans les pays en développement. Fondamentalement, un étang constitue un site de lagunage pour les effluents d'élevage dans la mesure où les fortes amplitudes diurnes des paramètres physicochimiques de l'eau provoquent une atténuation rapide de la virulence des agents pathogènes.

Gestion biotechnique

En aquaculture, d'une façon générale, les infrastructures d'élevage sont empoissonnées avec de jeunes individus qui vont grossir jusqu'à atteindre leur taille marchande à condition que l'aliment (naturel ou artificiel) et les facteurs de l'environnement (qualité de l'eau) ne deviennent pas des facteurs limitants. Lorsque ces facteurs deviennent limitants, la croissance commence à ralentir jusqu'à s'annuler et la biomasse demeure stable.

À ce stade, l'étang (ou toute autre structure d'élevage) est considéré comme ayant atteint sa capacité de charge (*carrying capacity*). Idéalement, la structure d'élevage doit être récoltée lorsque la vitesse de croissance commence à ralentir, correspondant à la biomasse critique. Chaque pisciculteur doit connaître pour le système d'élevage qu'il met en œuvre les limites de productivité correspondant à la capacité de charge dont l'augmentation exige nécessairement une modification du mode de gestion du système aquacole. La figure ci-dessous met en évidence sept niveaux de productivité.

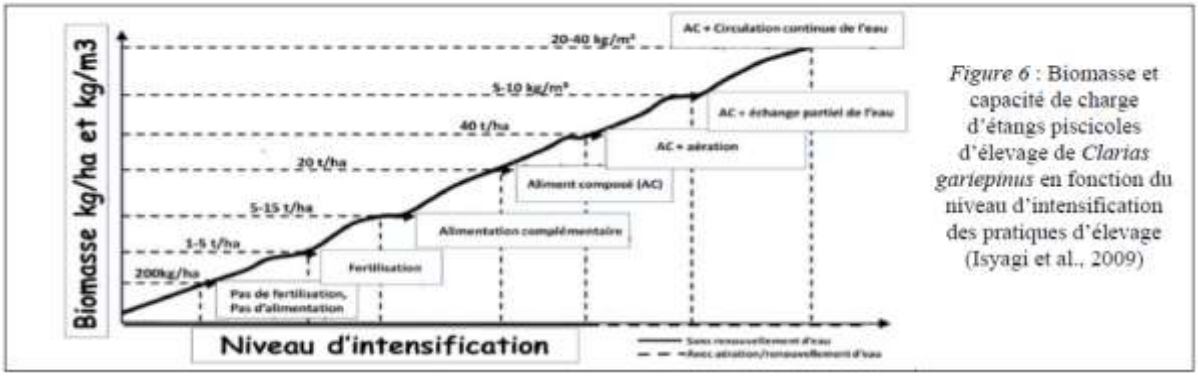


Figure 6 : Biomasse et capacité de charge d'étangs piscicoles d'élevage de *Clarias gariepinus* en fonction du niveau d'intensification des pratiques d'élevage (Isyagi et al., 2009)

Gestion bioéconomique

L'approche des élevages par le concept de capacité de charge permet de mieux conceptualiser l'utilisation optimale des structures d'élevage et d'assurer leur rentabilisation maximale. La figure ci-

dessous illustre ce propos : plus on s'approche de la capacité de charge, plus le bénéfice d'exploitation diminue. Cette situation est principalement due à l'augmentation du taux de conversion de l'aliment et à la dégradation de la qualité de l'eau d'élevage, ainsi qu'à l'accroissement du taux de mortalité.

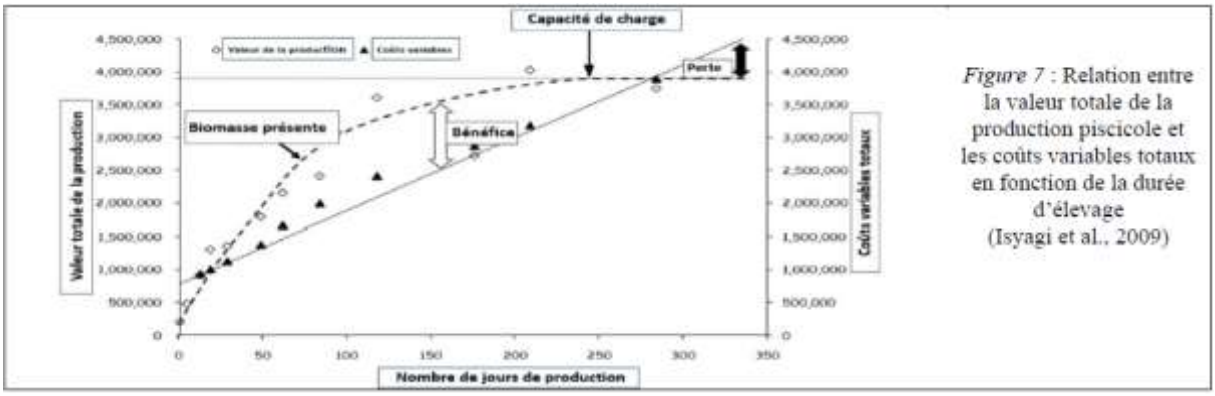


Figure 7 : Relation entre la valeur totale de la production piscicole et les coûts variables totaux en fonction de la durée d'élevage (Isyagi et al., 2009)

1.2.12 Les forêts tropicales ne survivraient pas à un réchauffement de 4 °C

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 6 septembre 2023

Si les espèces végétales des régions les moins chaudes de la planète se retrouvent souvent inadaptées face au réchauffement climatique, qu'en est-il des espèces de régions déjà chaudes, comme les forêts tropicales ? D'après une étude publiée le 23 août dans la revue Nature, *le risque de mortalité existe bel et bien si la Terre reste sur sa trajectoire de réchauffement tendanciel (vers + 4 °C en 2100).*

Selon les auteurs américains, australiens, britanniques, brésiliens et panaméens de cette étude, le métabolisme photosynthétique des feuilles d'espèces tropicales devient impossible au-delà d'une température de 46,7 °C. Pour savoir si ce seuil critique est déjà constaté, les scientifiques ont réuni des mesures de la température des feuilles réalisées en laboratoire et dans les canopées du Brésil, de Porto Rico et d'Australie, ainsi que les données satellites fournies par le nouveau radiomètre thermique à infrarouge (baptisé « *Ecosystem Spaceborne Thermal Radiometer Experiment on Space Station* ») de la Station spatiale internationale.

Leur analyse montre qu'en moyenne, ces dernières années, « seulement » 1 % des feuilles a atteint ou excédé le seuil de température critique au moins une fois par an. Pendant les périodes les plus chaudes et les plus sèches, la température moyenne de la canopée tropicale se situe entre 34 °C et 40 °C. En poussant l'analyse vers des projections futures, les chercheurs estiment que seul un réchauffement planétaire d'au moins 3,9 °C conduirait cette température moyenne à dépasser le seuil critique.

1.2.13 Une catastrophe annoncée : une nouvelle étude confirme l'effondrement du *Gulf Stream*

Par Antoine Grotteria, *GEO Magazine*, 27 septembre 2023

Élément essentiel du système océanique dans l'hémisphère Nord, ce courant situé au large de la côte Est des États-Unis s'étiole progressivement, ont récemment alerté des scientifiques. Sa disparition provoquerait des dégâts climatiques majeurs.

Comme dans un cauchemar climatique, ou comme dans le film *Le Jour d'après* de Roland Emmerich (2004), le déclin du *Gulf Stream* est confirmé. Ce courant océanique qui circule du Golfe du Mexique au nord du Canada perd de sa vigueur. Selon une étude parue lundi 25 septembre 2023 dans la revue *Geophysical Research Letters*, le transport de l'eau a ralenti de 4 % au cours des quatre dernières décennies.

Des études antérieures avaient déjà alerté sur son affaissement, mais ce rapport constitue une somme de connaissances inédites sur le degré d'étiolement du fameux courant. En revanche, il ne précise pas les déterminants de ce bouleversement, qui pourrait être lié à des facteurs naturels ou au changement climatique. Voici donc ce qu'il faut retenir.

Que dit l'étude ?

Depuis les années 1980, le *Gulf Stream* a perdu 4 %. C'est le principal enseignement de ce rapport. La situation est particulièrement critique dans le détroit de Floride. Ce bras de mer situé dans l'océan Atlantique, à cheval entre les États-Unis, les îles Bahamas et Cuba, est considéré comme la porte d'entrée de ce courant océanique. En cumulant une série de données issues des câbles sous-marins, des satellites et d'observations *in situ*, les scientifiques ont établi que le *Gulf Stream* avait été déstabilisé.

Cette méthodologie, dite bayésienne, s'appuie sur la probabilité pour représenter l'incertitude. Des milliers de points extraits des bases de données ont été analysés pour permettre de comprendre l'ampleur du changement. *"Je crois qu'il s'agit d'une référence"*, s'est réjouie Lisa Beal, professeure de sciences océaniques et co-auteure de l'étude, auprès du *Woods Hole Oceanographic Institution.*

"C'est la preuve la plus tangible de l'affaiblissement de ce courant océanique important pour le climat", a abondé le principal auteur, Chris Piecuch, océanographe. La limite de cette étude réside dans sa capacité à expliquer les causes de cet état d'affaissement. Changement climatique ou facteurs naturels ? La question reste ouverte.

Pourquoi c'est important ?

Depuis plusieurs années, les scientifiques se penchent sur le rôle du *Gulf Stream*. Niché dans les eaux chaudes de l'équateur, ce courant fait figure de baromètre de l'Atlantique Nord, soumis à une température plus fraîche. En d'autres termes, il est l'un des déterminants de la température de l'eau à l'échelle mondiale, grâce au phénomène de la "circulation de retournement" (*Atlantic meridional overturning circulation*, en anglais, ou AMOC).

Le *Gulf Stream* est l'une de ses composantes essentielles. La disparition de l'AMOC menacerait la régulation du climat dans l'hémisphère Nord. Les hivers deviendraient plus froids sur une partie de la planète, soumettant les populations à des conditions météorologiques ardues. Certaines zones, notamment en Afrique et en Inde, verraient leur équilibre climatique bouleversé. Les moussons, formées à partir de ces courants, diminueraient, laissant place à de fortes sécheresses. En outre, les tempêtes seraient plus fréquentes.

Ce scénario apocalyptique peut-il advenir dans les prochaines décennies ? La communauté scientifique se divise à ce sujet. Une étude parue en juillet dernier dans la revue *Science* affirmait que l'effondrement de l'AMOC se produirait à *"95 % de certitude"* entre 2025 et 2095. Une estimation bien plus inquiétante que celle des experts du GIEC. Ces derniers ne conjecturent pas de disparition dans le prochain siècle, rappelait *CNN*.

1.2.14 Du bois vieux d'un demi-million d'années défie notre conception de l'intelligence de nos lointains ancêtres

Par Mathilde Ragot, *GEO Magazine*, 21 septembre 2023

La plus ancienne construction en bois du monde, façonnée par les mains d'un ancêtre humain il y a environ 476 000 ans, a été découverte en Zambie. Or, elle révèle l'ingéniosité et les prouesses techniques de nos ancêtres préhistoriques, auparavant insoupçonnées.

La découverte est des plus exceptionnelles. *"Lorsque je l'ai vu pour la première fois, je me suis dit que ce n'était pas possible"*, déclare même au *Guardian* le professeur Larry Barham, du département d'archéologie de l'université de Liverpool (Angleterre) et directeur des travaux qui en ont été à l'origine.

Sur la rive de la rivière Kalambo bordant la Zambie et la Tanzanie, au-dessus du lac Tanganyika, les chercheurs ont mis au jour les restes de la plus vieille structure en bois jamais identifiée, construite par des ancêtres des humains il y a au moins 476 000 ans, durant l'âge de pierre.

L'étude des bûches, dont les résultats sont publiés dans *Nature* le 20 septembre 2023, est remarquable ; le bois, matière organique, survit très rarement de très longues périodes. D'autant que

la structure, réalisée bien avant l'émergence de l'Homme moderne (*Homo sapiens*) il y a environ 300 000 ans, suggère *"un niveau élevé d'ingéniosité, de compétence technologique et de planification"*, note le Pr Barham. Le travail du bois pourrait ainsi être antérieur à l'émergence de notre propre espèce.

Une plate-forme en bois pour les tâches quotidiennes ?

Depuis les années 1950, les scientifiques fouillent les environs des chutes d'eau du Kalambo, plus hautes ininterrompues d'Afrique — après celles de la Tugela, en Afrique du Sud — qui se jettent dans le lac Tanganyika (nord de la Zambie), lui-même l'une des plus grandes étendues d'eau du continent.

Les recherches antérieures, menées autour d'un petit lac en amont de la cascade de 221 mètres, avaient déjà permis de révéler des outils en pierre, du pollen ancien et des artefacts en bois. Ces derniers n'avaient extraordinairement pas pourri, préservés pendant des centaines de milliers d'années dans une nappe phréatique constamment élevée, aux sédiments gorgés d'eau et privés d'oxygène.

La nouveauté vient de l'analyse de cinq des morceaux de bois, notamment à travers une nouvelle méthode de datation des sédiments du site par luminescence — elle consiste à mesurer depuis combien de temps les grains de sable ont été exposés à la lumière.

Les spécialistes de l'université d'Aberystwyth (Pays de Galles) ont ainsi pu estimer qu'une bûche coupée et un morceau de bois effilé étaient vieux d'environ 324 000 d'années ; un bâton à creuser, de 390 000 d'années ; et une cale en bois et deux bûches superposées, de 476 000 d'années.

Mais alors que les plus petits morceaux de bois modifiés semblent similaires à des outils de 400 000 ans retrouvés en Europe et en Chine, probablement employés dans des taches liées à la recherche de nourriture et à la chasse, les bûches imbriquées n'ont *"aucun parallèle connu dans le Paléolithique africain ou eurasien"*, écrivent les auteurs de l'étude, avant d'ajouter : *Le bois des troncs d'arbres permettait aux humains de construire de grands objets. [Leur] vie dans une plaine inondable périodiquement humide aurait été améliorée par la construction d'une plate-forme surélevée, d'une passerelle ou d'une fondation pour les habitations*.

Les deux grandes bûches, qui présentent des traces de hachage et de grattage ainsi qu'une encoche, réalisés à partir des outils en pierre décelés sur le site, semblent en effet avoir été assemblées pour former une structure. *"Il pourrait s'agir [...] d'une partie de la fondation d'une plate-forme*, développe Larry Barham *[Celle-ci] aurait pu servir à stocker des objets, à garder du bois de chauffage ou de la nourriture au sec, ou encore à s'asseoir et à fabriquer des objets, installer un petit abri et y dormir…"*

Les autres pièces auraient pu faire partie d'un piège ou *"d'un plan de travail, comme un établi* Black and Decker *[le Bricorama, Mr.Bricolage ou Leroy Merlin américain, en quelque sort, ndlr]"*, continue-t-il.

"Changer la façon de penser à nos premiers ancêtres"

Auparavant, les chercheurs pensaient que les hominidés vivant à Kalambo durant le Pléistocène moyen (il y a 781 000 à 126 000 ans) — peut-être l'*Homo heidelbergensis*, connu dans la région — étaient des butineurs nomades, avec finalement peu de compétences technologiques. Les nouvelles conclusions, en plus de repousser la date d'occupation des lieux, montrent que ces lointains ancêtres désormais éteints étaient beaucoup plus intelligents qu'il ne l'était imaginé.

Les archives archéologiques des comportements de ces mystérieux hominidés proviennent habituellement d'artefacts presque indestructibles, faits de pierre notamment. La découverte d'objets périssables bien conservés permet d'élargir nos connaissances de l'évolution humaine.

À l'époque, les matériaux dont ils disposaient — la pierre, le bois, peut-être le feu — ont pu être utilisés à grande échelle pour transformer leur environnement. Si aujourd'hui, un tel travail du bois nous paraît évident, prouver que ces comportements étaient répandus par le passé n'est pas une mince affaire.

"Ce n'est peut-être pas le début de l'environnement bâti, mais c'est la première fois que nous avons des gens qui prennent des arbres, qui prennent en charge ce matériau et qui façonnent quelque chose qui n'a pas de précédent, qui n'a pas de forme naturelle à imiter", résume Larry Barham.

Cette découverte a changé ma façon de penser à nos premiers ancêtres.

[...] *Regardez ce que faisaient ces gens : ils ont fabriqué quelque chose de nouveau et de grand à partir du bois. Ils ont utilisé leur intelligence, leur imagination et leurs compétences pour créer quelque chose qu'ils n'avaient jamais vu auparavant.*

[...] Ils ont transformé leur environnement pour rendre la vie plus facile [...]. Ces gens nous ressemblaient plus que nous ne le pensions. — Pr Larry Barham, archéologue de l'université de Liverpool dans un communiqué.

Selon lui, les abords de Kalambo pourraient renfermer des objets en bois encore plus anciens. Les chercheurs travaillent désormais en priorité, avec le gouvernement zambien, à ce que les chutes soient inscrites sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, en raison de leur importance archéologique.

1.2.15 Des scientifiques découvrent un arbre que l'on croyait éteint depuis près de deux siècles

Agence France Presse/GEO Magazine, 20 septembre 2023

Un arbre vu pour la dernière fois il y a près de deux siècles et que l'on croyait éteint a été retrouvé dans une zone urbaine du nord-est du Brésil, a annoncé mardi 19 septembre une équipe de scientifiques.

Miracle ! Des spécimens de l'espèce Ilex sapiiformis, qui peut atteindre huit à douze mètres de haut, ont été repérés dans l'État de Pernambouc au nord-est du Brésil par une expédition qui a passé six jours dans la région à leur recherche.

C'est ce qu'a indiqué le groupe environnemental à l'origine du projet Re:wild, cofondé par la star hollywoodienne Leonardo DiCaprio.

Cet arbre faisait partie des 25 espèces "disparues" les plus recherchées dans le monde, dont la liste avait été dressée par cette ONG.

Caché… tout près d'une métropole de 6 millions d'habitants !

Connue sous le nom d'Ilex de Pernambouc, l'espèce a été recensée pour la première fois par la science occidentale par le biologiste écossais George Gardner en 1838.

Ce fut la seule observation confirmée jusqu'au 22 mars, date à laquelle la nouvelle expédition a trouvé quatre spécimens sur la rive d'une petite rivière dans la ville d'Igarassu, à la périphérie de la capitale de l'État, Recife.

"Il est incroyable que l'Ilex de Pernambouc ait été redécouvert dans une zone métropolitaine où vivent près de six millions de personnes", a déclaré Christina Biggs, responsable des espèces perdues chez Re:wild. Avant d'ajouter : "Cet arbre est un parfait exemple de la raison pour laquelle il est important de continuer à chercher."

Reproduction de l'espèce

L'équipe de scientifiques l'a découvert en suivant la piste des petites fleurs blanches caractéristiques de ce végétal. Le chef de l'expédition Gustavo Martinelli a déclaré que le groupe espérait maintenant lancer un programme de reproduction de l'espèce.

1.2.16 Des arbres bioluminescents pour éclairer les villes : la drôle d'idée d'une start-up française

Par Emma Derome, *Bpifrance/Ça m'intéresse*, 20 septembre 2023

Deux biologistes assurent avoir trouvé une solution écologique pour éclairer les villes et les pièces des maisons de demain : les plantes bioluminescentes, qui créent de la lumière naturelle.

La **bioluminescence**, c'est cette capacité incroyable qu'a un organisme vivant, que ce soit des lucioles, des méduses ou du plancton, à créer de la lumière grâce à une réaction chimique tout à fait naturelle. Ce phénomène, qui existe déjà chez des animaux, des bactéries, algues ou champignons, n'existe pas chez les arbres à l'état naturel (à part dans *Avatar*, de James Cameron). Mais certains scientifiques ont tout de même réussi à modifier génétiquement certaines plantes pour les faire produire de la lumière de manière autonome.

Des arbres pour éclairer les villes naturellement

C'est de cette innovation qu'est partie l'idée de deux biologistes français, Rose-Marie et Ghislain Auclair, qui souhaitent "révolutionner" l'éclairage public en commercialisant des plantes et des arbres bioluminescents. Si ces végétaux ne pourront jamais remplacer de bons vieux lampadaires dans les rues, ou une lampe de chevet auprès du lit, ils pourraient nous aider ponctuellement à réduire l'utilisation d'une lumière artificielle avec leur lueur naturelle. *"Imaginez-les le long des pistes cyclables, comme balisage dans les parcs, dans les hôtels, les restaurants, dans tous nos lieux de vie, on pourra trouver des arbres de lumière"*, assure Rose-Marie Auclair dans une vidéo promotionnelle de la biotech *Woodlight*, qu'elle a co-fondé avec son mari.

Ces plantes génétiquement modifiées ne seront pas fertiles, précise la jeune pousse, afin qu'elles ne colonisent pas l'environnement. Mais elles seront compostables.

Les plantes bioluminescentes pour végétaliser les villes et comme complément non polluant à l'éclairage urbain ? C'est le pari de @SasWoodlight, la *#deeptech* qui cultive l'éclairage de demain.

Pour tout savoir :

https://t.co/GuWHLJSUa8#LaDeeptechVoitBig #BigMédia #Futur pic.twitter.com/XeRiLPsaKn

Ce dernier assure que leur technologie est prête, car ils ont réussi à cultiver leurs premières cellules végétales luminescentes, dans leur laboratoire de Strasbourg. La prochaine étape devrait être l'obtention des premières plantes entières lumineuses. En attendant, la jeune pousse cherche des financements.

1.2.17 Animaux nuisibles : leur destruction ne peut se justifier par une réduction des dégâts

Par Laurent Radisson, Actu Environnement, 28 septembre 2023

Une synthèse de la littérature scientifique, réalisée par la Fondation pour la recherche sur la biodiversité, montre l'inefficacité des prélèvements de nuisibles pour réduire les dégâts qui leur sont imputés.

C'est une publication qui relance le débat sur l'intérêt et la légitimité de classer certaines espèces d'animaux comme nuisibles. La Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) a publié, le 26 septembre, une synthèse de la littérature scientifique, en partenariat avec la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) et l'Association pour la sauvegarde des animaux sauvages (ASPAS), afin de savoir si la destruction de ces espèces permettait de réduire les dégâts qui leur sont imputés.

« *Les évaluations scientifiques sur les effets des prélèvements ESOD sur la réduction de dégâts sont inexistantes ou ne montrent que peu de résultats positifs* », conclut la FRB après avoir analysé 47 publications scientifiques européennes. Et ce, alors que le Gouvernement vient de reconduire pour trois ans le classement de neuf espèces sur le plan national en tant qu'espèces indigènes susceptibles d'occasionner des dégâts (ESOD). Un classement qui permet de les chasser toute l'année par tir, piégeage ou déterrage. Les espèces concernées sont la belette, la fouine, la martre, le renard roux, le corbeau freux, la corneille noire, la pie bavarde, le geai des chênes et l'étourneau sansonnet. Les auteurs ont ajouté à l'étude le putois, retiré de la liste lors de son dernier renouvellement à la suite d'une décision du Conseil d'État, et le blaireau, « *emblématique de la lutte contre les nuisibles* ».

Le code de l'environnement prévoit que le classement en ESOD se fonde sur l'un au moins des motifs suivants : un intérêt sanitaire ou de sécurité publique ; la protection de la flore et de la faune ; la prévention des dommages aux activités agricoles, forestières et aquacoles ; ou la prévention des dommages à d'autres formes de propriétés.

Pas d'étude sur les dégâts agricoles

Malgré ces différents motifs de classement, l'analyse révèle, en premier lieu, que seuls les effets des prélèvements sur la santé humaine, sur les troupeaux et sur la faune sauvage et cynégétique, ont fait l'objet d'études scientifiques. Aucune étude portant sur l'effet de ces prélèvements sur les dégâts agricoles ou la propriété privée n'a été identifiée. « *Il existe une grande lacune de connaissance sur l'effet des prélèvements sur les dégâts agricoles ou privés, alors même que des dégâts sont*

régulièrement déclarés pour pouvoir justifier le classement des espèces sur la liste des Esod », relève la FRB.

Cette dernière préconise par conséquent de mettre en place des suivis scientifiques sur ces effets, en particulier sur les dégâts occasionnés aux activités agricoles. « *En l'absence de ces études, le classement des espèces incriminées en ESOD est fait sans fondement scientifique* », cinglent les auteurs.

Pour ce qui concerne les dégâts sur la faune, les espèces principalement étudiées sont le renard, la corneille, la pie et, plus rarement, la belette. Soixante-dix pour cent des études analysées montrent que les destructions d'ESOD n'ont pas d'effet sur la réduction de leur prédation sur la faune. Aucun effet significatif n'est démontré sur les rapaces, les anatidés (oies, cygnes, canars, etc.), les oiseaux spécialistes de milieux agricoles, les passereaux, les corvidés, les mustélidés (belettes, hermines, etc.) et les viverridés (genettes). Elles ont en revanche un effet sur les léporidés (lièvres, lapins).

Pour ce qui concerne les effets sur la santé humaine et les élevages, le classement en ESOD est effectué sans fondement scientifique, relève là aussi l'analyse, les évaluations ne portant que sur le blaireau et, à la marge, sur le renard, seule espèce figurant sur la liste nationale des ESOD indigènes. Une toute récente expertise de l'ANSES a, en outre, montré que le classement du renard ne pouvait se justifier sur un motif sanitaire.

Aucune étude scientifique n'a évalué les effets des prélèvements du putois, de l'étourneau sansonnet ou de la martre des pins, alors que ces deux dernières espèces sont toujours inscrites sur la liste des ESOD. Leur classement « *pose question* », en conclut l'analyse.

L'effet des prélèvements peut être compensé

La pratique consistant à détruire des animaux considérés comme nuisibles s'appuie sur le raisonnement que la destruction des individus des espèces ciblées permet la réduction de leur population et, par conséquent, des dégâts qu'ils occasionnent, rappellent les auteurs. Mais ce lien n'est pas scientifiquement établi. « *L'effet des prélèvements peut être compensé par l'immigration de nouveaux individus, ou par une meilleure survie des individus non touchés par les destructions, du fait d'une réduction de la compétition pour l'accès aux ressources* », rappelle la FRB en s'appuyant sur une étude portant sur le renard. En outre, « *les dégâts sont le fait d'individus et non d'une espèces en général* ». Ce qui implique qu'ils ne sont pas nécessairement corrélés à la taille des populations d'ESOD.

« *La modalité de gestion consistant à focaliser les prélèvements sur une espèce à laquelle est attribué un type de dégâts pose question* », rapporte par ailleurs la FRB. « *Écologiquement, un dégât est difficilement imputable à une espèce en particulier. En effet, les systèmes écologiques dans lesquels elles évoluent interagissent, les contextes locaux et environnementaux variés nécessitent une analyse plus fine des relations de causes à effet entre les ESOD et les dégâts constatés* », expliquent les auteurs.

Rapport coût/bénéfice non évalué

Le rapport coût/bénéfice des prélèvements d'ESOD est en outre très rarement évalué et, quand il l'est, il ne penche pas en faveur de leur destruction. « *Par exemple, au Royaume-Uni, dans le cadre de la gestion de la tuberculose bovine, les coûts estimés de prélèvements de blaireaux étaient supérieurs aux économies réalisées par la faible réduction d'infections dans les élevages* », rapporte la revue de littérature.

Les auteurs soulèvent, enfin, une question éthique et philosophique posée par la destruction d'animaux dans un contexte d'effondrement de la biodiversité. « *Détruire des êtres vivants,* a fortiori *dans un contexte de déclin de la biodiversité, devrait être justifié par l'urgence à agir pour empêcher un dégât jugé grave par des critères objectifs et mesurables, par l'absence de mesures alternatives et par une preuve de l'efficacité de la destruction* », estiment les auteurs. Or, cette efficacité n'est pas scientifiquement établie, rapporte cette revue de littérature.

De quoi alimenter la réflexion sur le dispositif actuel de classement des ESOD, que la secrétaire d'État à la Biodiversité, Sarah El Haïry, s'est engagée à mener.

1.2.18 Géoingénierie : quels pays seraient les "gagnants" et les "perdants" de la modification artificielle du climat ?

Par Nastasia Michaels, *GEO Magazine*, 6 octobre 2023

La géoingénierie, une technologie controversée pour freiner le changement climatique, pourrait favoriser la productivité alimentaire dans certaines régions du monde mais nuire à d'autres pays, selon une étude – dont les limites laissent toutefois craindre que les supposés "gagnants" ne le soient pas vraiment.

Encore à l'état d'ébauche, elle fait déjà couler beaucoup d'encre… La géoingénierie, ou modification artificielle du climat, ne pourrait voir le jour que d'ici une décennie ou deux – si tant est que le monde s'accorde pour la développer.

Mais cela n'est pas gagné, au vu des nombreuses critiques dont cette approche fait l'objet. Ainsi, au mois de septembre, une douzaine de personnalités internationales avaient réclamé un moratoire sur les expérimentations de géoingénierie solaire à grande échelle.

Maïs, riz, soja et blé

Parmi les approches envisagées, la technique la plus souvent évoquée est un type de géoingénierie solaire : il s'agit de "l'injection d'aérosols stratosphériques" (*simulated stratospheric aerosol intervention* ou SAI, en anglais).

La SAI consiste à "imiter" le pouvoir refroidissant des éruptions volcaniques sur le climat en envoyant un gaz, le dioxyde de soufre (SO_2), dans une couche de l'atmosphère située entre 12 et 50 km d'altitude. Cela formerait un nuage d'acide sulfurique bloquant en partie les rayons du Soleil, et venant ainsi compenser le réchauffement global lié aux gaz à effet de serre d'origine humaine.

Quel pourrait être l'impact de cette géoingénierie sur l'alimentation humaine, à travers la production agricole ?

Dans la revue *Nature Food*, des scientifiques américains de l'université *Rutgers* et du *National Center for Atmospheric Research* (NCAR) ont simulé plusieurs scénarios climatiques – avec ou sans SAI, pour différents niveaux d'émissions de CO_2 – et leur impact sur la production des quatre principales cultures alimentaires dans le monde : maïs, riz, soja et blé.

"Aucun scénario ne profite à tout le monde"

Bilan : *"aucun des 11 scénarios de réchauffement climatique ou de géoingénierie que nous avons analysés ne profite à tout le monde"*, a résumé Brendan Clark, en doctorat au département des sciences de l'environnement de *Rutgers*, auteur principal de l'étude, dans un communiqué. Avant d'utiliser une métaphore éloquente :

"*Les nations peuvent avoir des idées différentes sur ce qui constitue une température mondiale optimale, ce qui pourrait entraîner des conflits. C'est comme si les gens se battaient pour le thermostat d'une maison, mais à l'échelle mondiale*".

Les résultats issus des modèles informatiques font en effet état de *"différences marquées"* dans la productivité agricole en fonction de la position d'un pays sur le globe.

Selon l'analyse, une intervention climatique de *"grande ampleur"* visant à *"inverser de manière significative le réchauffement"* et à abaisser la température moyenne mondiale favoriserait la production agricole dans les tropiques, la région de la Terre située autour de l'équateur, c'est-à-dire :

le Mexique, l'Amérique centrale, les Caraïbes et la moitié supérieure de l'Amérique du Sud (hémisphère occidental) ;

la majeure partie de l'Afrique, certaines parties du Moyen-Orient, la majeure partie de l'Inde, toute l'Asie du Sud-Est, la majeure partie de l'Australie et la plupart des nations insulaires de l'Océanie (hémisphère oriental).

Une *"pulvérisation modérée"* de soufre dans l'atmosphère, stoppant ou abaissant légèrement les températures moyennes mondiales, favoriserait d'après les résultats la production alimentaire dans les *"régions tempérées aux latitudes moyennes"*, où se trouvent la plupart des grandes masses terrestres de l'Amérique du Nord et de l'Eurasie.

En revanche, les auteurs estiment qu'un *"changement climatique continu et incontrôlé"* favoriserait la production agricole dans les régions froides de haute latitude, telles que le Canada, la Russie, les États frontaliers du nord des États-Unis, la Scandinavie et l'Écosse.

Des "gagnants" qui pourraient ne pas l'être vraiment

Notons que cette étude présente plusieurs grandes limites, notamment le fait de ne prendre en compte que quatre productions agricoles (maïs, riz, soja et blé) parmi l'immense diversité des denrées nécessaires à l'alimentation humaine.

Pas sûr, par conséquent, que les pays "gagnants" dans le cas de la géoingénierie le soient tant que cela. D'autant que ces travaux ignorent l'adaptation des variétés cultivées aux conditions climatiques, et qu'ils font l'impasse tant sur les variables économiques que sur l'impact agricole (pourtant majeur) des quatre autres grandes menaces pour la biodiversité que sont les changements d'utilisation des sols (déforestation et urbanisation), la surexploitation du vivant, les espèces invasives et la pollution.

"Nos résultats mettent en évidence les difficultés liées à la définition de stratégies globalement optimales", a néanmoins souligné Lili Xia, professeure à Rutgers et coauteure de l'étude, dans le communiqué.

Et de conclure : *"C'est très compliqué et il est difficile d'arriver à une conclusion, comme de dire si l'intervention climatique est bonne ou mauvaise. J'ignore à quel moment les gens prendront une décision. En ce qui me concerne, j'ai l'impression que c'est presque impossible."*

1.2.19 Des scientifiques énoncent une nouvelle "loi de la nature" qui englobe le vivant, les planètes et les étoiles

Par Nastasia Michaels, *GEO Magazine*, 16 octobre 2023

Selon une équipe composée de scientifiques et de philosophes, la théorie de l'évolution formulée par Charles Darwin au 19e siècle n'est qu'un "cas particulier" d'une loi de la nature qui engloberait le vivant mais aussi les minéraux, les planètes et les étoiles. Attention, débats en perspective !

Et si l'évolution ne se limitait pas à la vie sur Terre ? C'est, en substance, ce que suggère une équipe de neuf scientifiques et philosophes américains dirigés par la *Carnegie Institution for Science*, à travers un nouvel article publié dans la revue *Proceedings of the National Academy of Sciences* (16 octobre 2023).

La publication énonce la *"loi de l'augmentation de l'information fonctionnelle"*, selon laquelle tous les *"systèmes naturels complexes"* – qu'il s'agisse de la vie sur Terre ou des atomes, des minéraux, des planètes et des étoiles – évoluent vers des états *"plus structurés, plus diversifiés et plus complexes"*.

Vivant, atomes, étoiles…

Concrètement, qu'est-ce que cela signifie ? Juste avant d'en venir aux exemples, il nous faut définir en quelques mots ce que les auteurs entendent par *"évolution"*. Un terme qu'il faut ici comprendre comme *"sélection pour la fonction"*. Restez concentré, c'est tout simple !

Si le naturaliste du 19e siècle Charles Darwin avait globalement assimilé la *"fonction"* à la survie des êtres, c'est-à-dire à la capacité de vivre assez longtemps pour produire une progéniture fertile, les auteurs vont plus loin en reconnaissant également comme fonctions la *"stabilité"* (capacité à perdurer) et la *"nouveauté"* (nouvelles configurations).

Pour illustrer la sélection de la *"nouveauté"*, l'article évoque à la fois des cas qui concernent le vivant, à l'instar de la photosynthèse, de la vie multicellulaire (quand les cellules ont "appris" à coopérer jusqu'à ne former plus qu'un organisme) et des comportements animaux. Mais aussi des exemples au sein du règne minéral !

Ainsi, les minéraux de la Terre, qui étaient au nombre d'une vingtaine à l'aube de notre système solaire, sont aujourd'hui près de 6 000. Et c'est à partir de seulement deux éléments majeurs – l'hydrogène et l'hélium – que se sont constituées, peu après le *Bigbang*, les premières étoiles, au sein desquelles se sont ensuite formés une vingtaine d'éléments chimiques plus lourds, avant que la génération suivante d'étoiles ne s'appuie sur cette diversité initiale pour produire près d'une centaine d'autres éléments.

"L'évolution est partout"

"Charles Darwin a décrit avec éloquence la façon dont les plantes et les animaux évoluent par sélection naturelle, avec de nombreuses variations et caractéristiques des individus et de nombreuses configurations différentes. Nous soutenons que la théorie darwinienne n'est qu'un cas très particulier et très important au sein d'un phénomène naturel beaucoup plus vaste", résume dans un communiqué le Pr Robert M. Hazen, de Carnegie, qui a supervisé les travaux.

Et son collègue Michael L. Wong, astrobiologiste à Carnegie et premier auteur de l'étude, de compléter : *"l'univers génère de nouvelles combinaisons d'atomes, de molécules, de cellules, etc. Les combinaisons qui sont stables et qui peuvent engendrer encore plus de nouveauté continueront à évoluer."*

Cette nouvelle *"loi de la nature"* qui décrit une complexité croissante n'est pas sans en rappeler une autre : le deuxième principe de la thermodynamique. Celui-ci stipule en effet que *"l'entropie"* (autrement dit, le désordre) d'un système isolé augmente avec le temps – raison pour laquelle la chaleur circule toujours des objets les plus chauds vers les objets les plus froids.

Discussion ouverte

Forces et mouvement, gravité, électromagnétisme, énergie… La plupart des *"lois de la nature",* décrivant et expliquant les phénomènes observés en permanence dans le monde naturel, ont été énoncées il y a plus de 150 ans.

Nul doute que la nouvelle "loi de la nature" énoncée par l'équipe américaine – formée de trois philosophes des sciences, de deux astrobiologistes, d'un spécialiste des données, d'un minéralogiste et d'un physicien théorique – suscitera moult réactions au sein de la communauté scientifique.

"À ce stade du développement de ces idées, un peu comme les premiers concepts au milieu du 19e siècle pour comprendre "l'énergie" et "l'entropie", une discussion ouverte et large est maintenant essentielle", a d'ailleurs commenté dans le communiqué Stuart Kauffman, chercheur à l'Institut de biologie des systèmes (Seattle).

Pour rappel, une théorie n'est "scientifique" que si les principes qui la constituent conduisent à au moins une prédiction suffisamment précise pour pouvoir être testée par une expérience (ou une mesure) susceptible de la réfuter…

1.2.20 Les plantes communiquent entre elles par l'air, et l'on peut désormais le visualiser en temps réel

Par Nastasia Michaels, *GEO Magazine*, 26 octobre 2023

En cas d'agression, les plantes échangent entre elles des messages chimiques sous forme de composés gazeux émis dans l'air. Des chercheurs japonais ont trouvé le moyen d'y associer des signaux lumineux en temps réel. Leur étude est parue dans la revue Nature Communications[13]*.*

Des centaines de chenilles voraces rampant sur les troncs de saules et d'aulnes, pauvres arbres en apparence sans défense, pour aller croquer leurs feuilles fraîches… L'expérience peut sembler cruelle, et c'est pourtant celle qui a permis, dans les années 1980, de révéler un phénomène stupéfiant.

Si les arbres attaqués ont commencé à produire des substances rendant leurs feuilles peu appétissantes – voire carrément indigestes – pour les insectes, le plus fascinant, pour les scientifiques de l'époque, a été de s'apercevoir de ce qui se passait à une trentaine de mètres de là.

Des arbres sains, pourtant sans contact racinaire avec leurs congénères agressés, ont mis en place exactement les mêmes défenses chimiques (Rhoades DF, 1983) !

Fluo sous le microscope

Ce prodige avait une explication : les arbres, mais aussi d'autres plantes (tabac, tomate, sauge, fleurs de la famille de la moutarde…), sont capables d'échanger des messages chimiques sous forme

[13] Aratani, Y., Uemura, T., Hagihara, T. et al. Green leaf volatile sensory calcium transduction in Arabidopsis. Nat Commun 14, 6236 (2023).

de gaz – les "substances volatiles des feuilles", une classe particulière de "composés organiques volatils", ou COV. Et de "prévenir" ainsi leurs congénères de la présence d'un agresseur dans les parages.

Toutefois, malgré les recherches foisonnantes sur ce sujet, la communication entre les plantes via les substances volatiles réserve toujours de nombreux mystères. Pour mieux comprendre les processus en jeu, des chercheurs japonais ont donc eu l'idée de rendre ces messages chimiques, ou plus exactement leur réception par la plante, visible sous un microscope. Ils ont détaillé leurs résultats dans la revue *Nature Communications* (17 octobre 2023).

Pour cela, les auteurs ont modifié génétiquement des plants d'Arabidopsis thaliana – une fleur de la famille de la moutarde, très souvent utilisée par les botanistes en laboratoire – afin d'associer de la fluorescence à un mode de signalisation très important dans les cellules végétales : la *"signalisation calcique"* (par le calcium). À noter que chez l'animal, les ions calcium sont à la base des influx nerveux.

Un "interrupteur" qui active les réactions de défense

Ces plantes modifiées ont été exposées à différentes substances volatiles des feuilles. Parmi ces composés, seuls deux ont déclenché une fluorescence dans les cellules végétales. En outre, la signalisation calcique augmentait d'abord dans les "cellules de garde" formant les stomates, c'est-à-dire les pores par lesquels les feuilles réalisent leurs échanges gazeux.

Interrogé par nos confrères du Washington Post, le Pr Masatsugu Toyota, chercheur en biochimie à l'université de Saitama (Japon) et au département de botanique de l'université du Wisconsin à Madison (États-Unis), explique que la signalisation calcique est comme un *"interrupteur"* qui active les réactions de défense de la plante.

Ainsi, *"après l'augmentation de la signalisation calcique, l'équipe a constaté que la plante augmentait la production de certaines expressions génétiques de défense"*, résument nos confrères. L'expression génétique, c'est tout simplement la production de protéines – notamment celles qui rendent les insectes malades.

Vers un "vaccin" pour les plantes ?

Les auteurs espèrent désormais que leurs résultats serviront à développer de nouvelles méthodes pour protéger les plantes vis-à-vis des ravageurs – et ainsi utiliser moins de pesticides, mais aussi pour les aider à mieux résister à la sécheresse. Il s'agirait, envisagent-ils, d'utiliser certaines substances volatiles pour *"immuniser"* les plantes contre les menaces et les facteurs de stress avant même qu'ils ne se produisent. Un peu comme… un vaccin !

1.2.21 Les plantes pourraient stocker plus de CO_2 que prévu : est-ce une raison pour planter des arbres à tout va ?

Par Nastasia Michaels, *GEO Magazine*, 17 novembre 2023

À l'approche de la COP28 climat à Dubaï, deux études distinctes ont revu à la hausse le potentiel de stockage de CO_2 par les plantes terrestres. Toutefois, il serait dangereux de tout miser sur la plantation d'arbres contre le changement climatique (compensation carbone), avaient averti d'autres scientifiques.

Absorber de l'eau (H_2O) et du dioxyde de carbone (CO_2), pour synthétiser du dioxygène (O_2) et des molécules carbonées, les sucres. Ainsi peut-on résumer grossièrement la photosynthèse, le processus fondamental qui permet à toutes les plantes – y compris les arbres – de tirer profit de l'énergie du soleil, ou plus exactement, des photons lumineux, pour croître et se reproduire.

Le CO_2 est un composé que nous rejetons en respirant, et c'est aussi l'un des principaux gaz à effet de serre rejetés par les activités humaines.

Alors certes, au sein des écosystèmes, les arbres et les autres plantes respirent aussi, de même que la faune qu'ils abritent et nourrissent. Mais le bilan tend malgré tout vers un stockage de carbone par le monde végétal, principalement au niveau du bois et des racines – du moins, lorsque les plantes sont en croissance, et tant que la forêt ne part pas en fumée.

Combien de carbone stocké par les plantes ?

Une équipe de plus de 200 scientifiques internationaux a récemment publié une étude selon laquelle les forêts pourraient *"idéalement"* absorber 328 milliards de tonnes (Gt) de carbone – ou, plus vraisemblablement, 226 Gt si l'on retire de l'équation les zones autrefois boisées mais aujourd'hui utilisées pour l'agriculture et l'habitat humain (Mo, L., Zohner, C.M., Reich, P.B. et al., Nature, 2023).

Et aujourd'hui, une étude dirigée par l'Université occidentale de Sydney (WSU) dans la revue *Science Advances* (17 novembre 2023) revoit à la hausse le potentiel de stockage de carbone par les plantes terrestres d'ici la fin du 21e siècle dans un scénario d'émissions de gaz à effet de serre élevées.

Par rapport aux modèles de simulation utilisés auparavant, les auteurs de la nouvelle étude ont pris en compte trois paramètres supplémentaires. À savoir : l'efficacité avec laquelle le CO_2 peut se déplacer à l'intérieur de la feuille, la façon dont les plantes s'adaptent aux changements de température, et enfin, la manière dont celles-ci répartissent le plus avantageusement possible les nutriments au sein de leur canopée (feuillages supérieurs).

Nouvelles connaissances sur la photosynthèse

D'après leurs résultats, le stockage de carbone par les plantes est significativement plus élevé lorsque l'on prend en compte l'un de ces trois paramètres, et il l'est d'autant plus lorsque les trois sont ajoutés au modèle – suggérant que les effets se renforcent mutuellement.

Pourquoi ces facteurs, pourtant importants au vu de ces résultats, n'étaient-ils pas pris en compte jusqu'ici ? *"Notre compréhension des principaux processus du cycle du carbone, tels que la photosynthèse des plantes, a progressé de manière spectaculaire ces dernières années"*, explique dans un communiqué le Pr Ben Smith, directeur de recherche à l'UWS et co-auteur de l'étude.

"Il faut toujours un certain temps pour que les nouvelles connaissances soient intégrées dans les modèles sur lesquels nous nous appuyons pour élaborer les politiques en matière de climat et d'émissions", ajoute-t-il.

La plantation d'arbres : pas une solution miracle

Si le Professeur Smith en déduit que *"des solutions basées sur la nature telles que la revégétalisation"* pourraient avoir *"un impact plus important sur l'atténuation du changement climatique à long terme par rapport à ce que nous pensions jusqu'à présent"*, il nuance toutefois son propos.

"La simple plantation d'arbres ne résoudra pas tous nos problèmes, et pourra au mieux contribuer à une période de transition pendant laquelle la société apprendra à se passer des combustibles fossiles", reconnaît le chercheur. *"En fin de compte, nous devons éliminer les émissions de tous les secteurs."*

En effet, la nouvelle étude ne remet pas en cause les conclusions publiées par l'université d'Oxford le mois dernier, selon lesquelles la plantation massive d'arbres pour le climat risque de faire "plus de mal que de bien". Les chercheurs britanniques et sud-africains avaient révélé que seulement cinq espèces d'arbres dominaient la majorité des plantations, formant des écosystèmes forestiers à la fois pauvres en biodiversité et bien plus vulnérables face aux maladies.

_____

2 Tropiques, Afrique du Nord et autres régions chaudes

2.1 Général et hors Afrique

2.1.1 Un palmier unique en son genre découvert à Bornéo

Par Kanto Andriamanjatoson, *IFL Science*[14], 6 juillet 2023

Le monde regorge assurément d'une grande variété d'espèces de plantes à fleurs impressionnantes. Certaines d'entre elles sont particulièrement intéressantes. Les scientifiques ont récemment décrit une nouvelle espèce qui fleurit et se développe sous terre.

Une découverte incroyable

La découverte a été dévoilée par des chercheurs de la Royal Botanic Gardens Kew, en Angleterre, dans la revue *Plants People Planet*. Baptisée *Pinanga subterranea*, la plante a été trouvée sur l'île de Bornéo, au sud-est de l'Asie. Agusti Randi, un chercheur indonésien à l'Université nationale de Singapour, a trouvé des fruits et des restes de la plante en 2017.

Comme il existe 140 espèces de palmiers similaires à la nouvelle espèce de Bornéo, Agusti Randi a mis beaucoup de temps à identifier la nouvelle espèce. De son côté, le Dr Benedikt Kuhnhäuser, qui faisait partie des chercheurs ayant collecté le spécimen, a déclaré que cette découverte n'aurait pas été possible sans l'aide de Paul Cha, qui a été le premier à trouver la plante en 1997.

« *Nous aurions probablement confondu cette nouvelle espèce passionnante avec un plant de palmier banal, et nous serions passés juste devant elle. Au lieu de cela, nous avons décrit scientifiquement un cas incroyablement rare de géoflory, qui est la floraison souterraine* », a-t-il déclaré.

Une plante unique en son genre

Il s'agit actuellement du seul membre connu de la famille des palmiers à fleurir et à fructifier sous terre. Le Dr Benedikt Kuhnhäuser explique que la floraison et la fructification sont stupéfiantes et semblent paradoxales. Les scientifiques se posent notamment des questions concernant la dispersion et la pollinisation des plantes. Ils ont découvert que les cochons barbus de Bornéo mangent et dispersent ses fruits. En revanche, ils ne savent pas encore comment ses fleurs sont pollinisées.

Kuhnhäuser note que *Pinanga subterranea* a des fleurs mâles et femelles séparées en petites grappes. Cependant, les chercheurs n'auraient aperçu que les fleurs femelles jusqu'à présent. Celles-ci sont blanc verdâtre et discrètes. Quant aux fruits, ils sont blanc pâle lorsqu'ils sont jeunes et rouge vif à maturité.

2.1.2 Brésil : Lula annonce un nouveau plan contre la déforestation de l'Amazonie

Agence France Presse/20 Minutes, 6 juin 2023

C'est l'une des priorités de son gouvernement depuis son retour au pouvoir. Le président brésilien Luiz Inacio Lula da Silva a présenté ce lundi un nouveau plan de lutte contre la déforestation illégale en Amazonie. « Le Brésil, en particulier grâce à la forêt amazonienne, a une grande importance dans l'équilibre climatique de la planète (…) empêcher la déforestation de l'Amazonie, c'est aussi aider à réduire le réchauffement global », *a déclaré Lula lors d'une réception au palais présidentiel à Brasilia.*

Le plan, qui comporte plusieurs centaines d'objectifs, prévoit par exemple la saisie immédiate de la moitié des zones exploitées illégalement à l'intérieur d'espaces protégés. D'ici 2027, trois millions d'hectares de ces aires de conservation seront délimités. De plus, il annonce l'embauche de milliers d'analystes afin de renforcer la surveillance, ainsi que la création d'un « label Amazonie » pour promouvoir l'économie durable.

La protection de l'environnement, priorité du Brésil

[14] Site spécialisé dans les « curiosités » scientifiques

Ce projet signe le retour de la thématique environnementale en tant que « priorité, après quatre ans dans l'indifférence et l'abandon », s'est félicité Lula, à l'occasion de la Journée mondiale de l'environnement. Le président de gauche, accompagné notamment de sa ministre de l'Environnement Marina Silva, faisait alors référence au mandat de l'ex-dirigeant d'extrême droite Jair Bolsonaro (2019-2022), durant lequel la déforestation annuelle moyenne a grimpé de 75 % par rapport à la décennie précédente.

Le programme reprend celui créé en 2004 au cours de la première présidence de Lula (2003-2006), mais mis en pause par Jair Bolsonaro. De retour au pouvoir depuis janvier, Lula a fait de la protection de l'environnement l'une de ses priorités, et souhaite voir le Brésil devenir un exemple mondial en réduisant ses émissions de gaz à effet de serre et en mettant fin à la déforestation illégale d'ici 2030.

Le cadastre des terres rurales

La présentation du plan intervient cependant une semaine après que le Congrès conservateur a porté plusieurs coups au président et à son agenda en la matière. Le ministère de l'Environnement s'est vu retirer par les députés ses compétences en matière de cadastre des terres rurales - levier essentiel pour surveiller et combattre la déforestation illégale - et la gestion des ressources en eau.

Pour l'exécutif, ces revers sont un moindre mal qui peut éviter une restructuration complète de l'équipe composée par Lula. Le gouvernement gardera les mêmes priorités malgré ce pas en arrière, a affirmé Marina Silva devant la presse, assurant que tout serait fait en interne « pour que la mise en œuvre [du plan] ne soit pas compromise ».

2.1.3 Procès pour importation illégale de bois : 40 000 euros d'amende requis à l'encontre d'une entreprise française

Par Patricia Jolly, *Le Monde*, 8 juin 2023

Le tribunal correctionnel de Châteauroux jugeait, pour la première fois, mercredi, une entreprise d'exploitation forestière pour ce chef d'accusation. Celle-ci était visée par une plainte de Greenpeace France.

C'est un contentieux environnemental inédit qu'a examiné le tribunal correctionnel de Châteauroux, mercredi 7 juin. Pour la première fois en France, une entreprise était jugée pour *« mise sur le marché européen de bois ou de produits dérivés sans avoir adopté un système de diligence raisonnée au sens de la réglementation européenne »* : une infraction punie, pour une personne morale, d'une peine d'amende maximale de 500 000 euros.

Une plainte a été déposée, en 2019 par *Greenpeace France*, à laquelle se sont ralliées les associations *France Nature Environnement* et *Canopée* contre les Établissements Robert, une entreprise d'exploitation forestière de l'Indre. Cette société est soupçonnée d'avoir, en 2017, acheté du bois dans l'État brésilien du Para à des entreprises dont les chaînes d'approvisionnement contenaient du bois illégal « blanchi » par des documents officiels frauduleux. Et de n'avoir pas suffisamment évalué, ni réduit, les risques d'importation illégale ainsi que le prévoit le règlement sur le bois de l'Union européenne (RBUE) de 2013.

Cette plainte s'appuie sur des investigations menées dans des zones de coupes forestières par *Greenpeace Brésil*, en partenariat avec l'Autorité environnementale brésilienne sous la tutelle du ministère de l'environnement (IBAMA) et des chercheurs de l'université de Sao Paulo, qui ont révélé un système de fraude de documents administratifs impliquant des importations des Établissements Robert.

« Insuffisance » des vérifications

En achetant – sous forme de planches – 22,44 mètres cubes de bois d'Ipé, une essence tropicale prisée pour sa résistance à l'abrasion, la société aurait omis d'effectuer des recherches préalables sur la légalité de l'activité de certains fournisseurs de sa chaîne d'approvisionnement, ainsi que des vérifications sur le terrain.

Cités par le tribunal, deux agents de l'Office français de la biodiversité (OFB), ayant pris part à l'enquête, ont confirmé l'*« insuffisance »* des vérifications réalisées par l'entreprise Robert. Selon

eux, des sources ouvertes, dont le site Internet de l'IBAMA, lui auraient permis de constater que tous les fournisseurs de sa chaîne d'approvisionnement avaient déjà fait l'objet de sanctions en lien avec le commerce du bois.

Appelée à la barre, Laura Monnier, directrice juridique de *Greenpeace France*, a souligné le caractère *« lacunaire »* des contrôles réalisés par la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) auprès de l'entreprise. Pour elle, les documents de légalité du bois provenant d'un pays à *« indice de corruption »* fort auraient dû accroître la vigilance.

« On ne pourra pas aller plus loin dans les enquêtes de terrain car nos collègues travaillent déjà sur place dans des conditions extrêmement dangereuses, dans des zones isolées où ils se déplacent en véhicules blindés, a expliqué la juriste. (…) *Et la zone Brésil-Colombie-Mexique concentre les trois quarts des assassinats des défenseurs de l'environnement. »*

« Déni » de la société Robert

M[me] Monnier a réclamé au tribunal l'envoi d'un *« signal fort aux entreprises »*, d'autant plus urgent, selon elle, que le RBUE datant de 2013 et *« toujours pas appliqué correctement »* doit être « *absorbé* [d'ici la fin juin] *par le règlement européen "Zéro déforestation"* ». Outre l'importation du bois, ce nouveau règlement concerne l'importation par les États membres de bétail, cacao, café, huile de palme, soja, ainsi que des produits qui en contiennent ou qui ont été nourris ou fabriqués à partir de ces marchandises (chocolat, cuir, meubles…).

Bertrand Robert, représentant légal de la société poursuivie, s'est ensuite défendu vigoureusement. *« On n'a rien à se reprocher sur ce conteneur* [de planches de bois d'Ipé], *on importe un produit manufacturé dont le RBUE nous demande de vérifier l'origine par voie documentaire, ce qu'on a fait,* a-t-il déclaré. (…) *Mettre le risque à zéro est compliqué, l'État du Para, c'est deux fois la France, on ne peut pas avoir un regard sur tout… »*

M[e] Marie Dosé, conseil des ONG, a pointé le *« déni »* de la société. « *Les Établissements Robert existent depuis des décennies et disposent, pour 2022, d'une trésorerie nette de 5,4 millions d'euros, un résultat d'exploitation qui a progressé de 41 % sur un an* (…), a rappelé l'avocate, *ses dirigeants sont avertis et conscients du risque de leur activité, mais ils s'émancipent à ce point des vérifications qu'ils n'ont même pas sollicité leur filiale brésilienne* [ils en avaient une à l'époque des faits] *pour le faire. Si, malgré le niveau de preuves apporté, votre juridiction retient le bénéfice du doute, aucune entreprise ne sera jamais condamnée en France. »*

Impact sur les « populations autochtones »

La procureure, Laureline Petitjean, a tenu à rappeler que la société Robert n'était pas *« acculée par* Greenpeace *» . « C'est nous, ministère public, qui sommes la partie poursuivante à l'appui d'un travail de terrain considéré comme suffisant et rigoureux »*, a-t-elle expliqué, pointant que les infractions d'« usages de faux » et de « recel de faux » – également visées, à l'origine, par la plainte des ONG – ont été abandonnées à cause de *« difficultés d'ordre matériel et de coopération internationale »*.

Et elle a évoqué la *« légèreté »* de l'entreprise *« qui importe du bois exotique d'Amérique du Sud depuis la fin des années 1980 »*. *« Si le risque de corruption dans un pays est réel, les documents fournis par les intermédiaires ne peuvent pas être considérés comme fiables »*, a-t-elle noté, soulignant l'impact de l'importation illégale de bois *« sur les populations autochtones et la biodiversité »*. Elle a requis une amende de 40 000 euros dont la moitié assortie du sursis.

« *C'est la première affaire du genre en France, donc on vient chercher une tête ! »*, s'est insurgé M[e] Pierre Lacroix, avocat de la défense, qui a plaidé la relaxe. « [Mon client] *a respecté le RBUE en produisant les documents demandés et la DRAAF a dit qu'ils étaient valables, mais ils sont considérés ici comme des points à charge »,* a-t-il regretté évoquant le *« traumatisme irréparable »* de la procédure ainsi que son *« impact négatif »* sur les affaires de son client. Le jugement a été mis en délibéré au 6 septembre.

2.1.4 Importation illégale de bois : une première entreprise condamnée pénalement

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 6 septembre 2023

Le tribunal correctionnel de Châteauroux a condamné pour la première fois un importateur français de bois brésilien pour manquement au système de diligence raisonnée mis en place par le règlement européen sur le bois.

C'est une première en France. Le tribunal correctionnel de Châteauroux (Indre) a condamné, mercredi 6 septembre, la *Société Pierre Robert* à une peine d'amende de 20 000 euros, dont 10 000 euros avec sursis, et à la publication du jugement dans deux journaux sous un mois. La raison ? Le manquement de l'entreprise à son devoir de diligence raisonnée au titre du règlement européen sur le bois (RBUE). La société a également été condamnée à payer 20 000 euros à *Greenpeace France* et 3 000 euros à *France Nature Environnement (FNE),* tout comme à l'association *Canopée,* en réparation de leur préjudice moral.

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 punit d'un maximum de deux ans d'emprisonnement et de 100 000 euros d'amende le fait de mettre du bois sur le marché sans avoir adopté le système de diligence raisonné imposé par ce règlement. Greenpeace France, rejointe par *Canopée* et *France Nature Environnement (FNE)* qui s'étaient constituées parties civiles, avaient porté plainte en 2019 contre deux sociétés françaises, les établissements Pierre Robert et la société ISB France, toutes deux importatrices de bois en provenance de l'État du Parà, au Brésil.

Après une enquête de l'Institut brésilien de l'environnement (IBAMA), du Laboratoire de sylviculture de Sao Paulo et de *Greenpeace Brésil*, son homologue française avait déposé ces plaintes, estimant que les sociétés avaient importé du bois Ipé de cette zone à risques sans avoir pris les précautions qu'imposaient le règlement européen. C'est-à-dire des recherches sur les fournisseurs, la prise en compte du risque de fraude ou des vérifications de terrain. « *Le bois importé par cette entreprise était issu de concessions forestières dont les documents officiels brésiliens étaient falsifiés. Certains arbres déclarés comme du bois Ipé n'existaient pas dans ces concessions,* explique en effet l'association. *Ces fausses déclarations sont ensuite utilisées pour blanchir du bois illégal, une pratique très documentée dans cette région du Brésil.* »

La société mise en cause s'était prévalue, quant à elle, des audits qu'elle avait fait effectuer par l'Institut technologique FCBA, d'un contrôle réalisé par la direction régionale de l'agriculture et de la forêt (DRAF) et d'un feu vert de l'Administration sur le lot de produits transformés à l'origine de la plainte.

Volonté de ne pas appliquer le règlement

Les audiences des deux procès s'étaient tenues les 7 et 19 juin derniers, et les jugements avaient été mis en délibéré, respectivement, au 6 et 11 septembre. Le tribunal a suivi les réquisitions de la procureure, qui avait réclamé une condamnation de la société Pierre Robert, estimant qu'il y avait eu une volonté délibérée de sa part de ne pas appliquer le règlement et que la priorité avait été donnée à la commercialisation du bois plutôt qu'à la gestion des risques. Le tribunal a toutefois prononcé une peine de moitié inférieure à celle réclamée par le parquet, qui avait requis 40 000 euros d'amende, contre cette entreprise familiale d'une quarantaine de salariés, qui annonce un chiffre d'affaires de 15 millions d'euros (M€).

Un montant de l'amende jugé « faible » par les associations. « *Cette condamnation témoigne de la possible clairvoyance des tribunaux dans des contentieux climatiques où les entreprises peuvent avoir tendance à agiter vainement des audits privés et où l'État manque très nettement à ses obligations de régulation de ces secteurs à risques* », réagissent toutefois les trois ONG dans un communiqué commun. Celles-ci pointent en effet les défaillances des autorités chargées du contrôle des importations. *FNE* et *Greenpeace* ont d'ailleurs saisi le tribunal administratif de Paris après le refus du ministère de l'Agriculture de communiquer les bilans et rapports de contrôle des importateurs. « *La France doit cesser d'être une passoire à déforestation importée, les autorités doivent être transparentes et renforcer drastiquement les contrôles des opérateurs* », estime Jérôme Graefe, juriste de *FNE*.

Si les associations mettent en cause l'administration de l'Agriculture, elles saluent en revanche les fonctionnaires qui sont intervenus dans l'enquête judiciaire. « *Cela n'aurait pas été possible sans l'enquête préliminaire de qualité menée par la gendarmerie de La Châtre et les agents de l'Office*

français de la biodiversité », souligne Laura Monnier, responsable juridique de *Greenpeace France*. *« La qualité de la justice environnementale dépend des moyens et de la sensibilisation de ces services, qui doivent être constamment renforcés pour être à la hauteur de ces enjeux grandissants* », insiste la juriste.

« Bien que la condamnation ait été réduite par rapport aux réquisitions du procureur, nous ne comprenons pas pour quelle raison objective nous avons été condamnés », réagit, de son côté, Bertrand Robert, président de la société éponyme. *« Nous souhaitons bien évidemment faire appel de ce jugement vécu comme un véritable traumatisme car il ne correspond pas au fonctionnement et au travail de notre entreprise* », annonce le dirigeant.

D'autres importateurs négligents sur la sellette

Cette décision pourrait faire jurisprudence et donner lieu à de nouvelles condamnations. Le jugement, attendu pour le 11 septembre, de l'entreprise *ISB France*, leader français de l'importation de bois, qui affiche un chiffre d'affaires de 289 M€ et emploie 400 collaborateurs, sera scruté de près. Dans cette affaire, le procureur a requis 165 000 euros et la publication du jugement.

Mais des sociétés importatrices d'autres produits à risque que le bois pourraient aussi être inquiétées à l'avenir. « *Le tribunal émet un signal positif pour accueillir des contentieux mettant en cause des importateurs négligents dans leurs chaînes d'approvisionnement »*, estime Laura Monnier.

Or, l'UE a adopté un nouveau règlement sur la déforestation importée, qui, au-delà du bois, couvre les importations de six autres produits : les bovins, le cacao, le café, les palmiers à huile, le caoutchouc et le soja. Ce règlement est entré en vigueur le 30 juin dernier et les entreprises doivent se mettre en conformité avant le 30 décembre 2024 (30 juin 2025 pour les petites entreprises).

À défaut de le faire, elles pourraient se heurter à ce même genre de mésaventure. « *La future organisation de l'application du règlement Déforestation sera dans l'œil de mire de la société civile et des instances européennes* », préviennent en effet les associations.

2.1.5 Lula veut que «*le monde aide*» le Brésil à préserver l'Amazonie

Agence France Presse/Le Figaro, 2 août 2023

Dans une semaine, les huit pays membres l'Organisation du traité de coopération amazonienne (OTCA) se réuniront pour la première fois depuis 2009.

Le président brésilien Lula a affirmé mercredi que la communauté internationale devait l'«*aider à préserver l'Amazonie*», à moins d'une semaine d'un sommet regroupant les pays qui abritent la plus grande forêt tropicale de la planète, à Belem (nord).

«*Nous sommes conscients de notre responsabilité de devoir convaincre le monde qu'investir dans la forêt préservée est un investissement rentable*», a déclaré Luiz Inacio Lula da Silva lors d'une rencontre avec des correspondants de médias étrangers, dont l'AFP, à Brasilia.

La déforestation en chute de 33,6%

«*Le monde doit nous aider à préserver l'Amazonie, à la développer*», a répondu le président brésilien à une question de l'AFP sur l'importance du développement durable de cette région.

Des représentants des huit pays membres l'Organisation du traité de coopération amazonienne (OTCA) vont se retrouver pour la première fois depuis 2009 la semaine prochaine, pour débattre des politiques à mettre en place pour protéger la forêt tropicale. Lula a réitéré mercredi que son gouvernement serait «*très dur*» dans le combat contre la déforestation, qui a chuté de 33,6% de janvier à juin, le premier semestre de sa présidence, par rapport à la même période de l'année dernière.

Lors de la rencontre avec les journalistes, Lula a également abordé le sujet du conflit en Ukraine, pour lequel il souhaite se positionner en médiateur, assurant que le Brésil allait «*continuer à tenter d'œuvrer pour la paix*».

Lula a par ailleurs évoqué avec enthousiasme le sommet des BRICS du 22 au 24 août, en Afrique du Sud. Selon lui, ce groupe de puissances émergentes (Brésil, Chine, Russie, Inde et Afrique du Sud) a «*un rôle exceptionnel*» à jouer sur la scène internationale. Le président brésilien s'est dit favorable à

ce que soit discuté lors de ce sommet un élargissement éventuel du groupe à d'autres pays, citant les exemples de l'Argentine, de l'Arabie saoudite ou des Émirats arabes unis.

2.1.6 Mis en cause pour son approvisionnement en viande au Brésil, *Carrefour* dément

AFP/AgriMutuel, 30 août 2023

Le groupe de distribution Carrefour*, accusé par le média d'investigation brésilien* Reporter Brasil *de s'approvisionner indirectement en viande de bœuf auprès d'un éleveur accusé de déforestation en Amazonie, a démenti mardi* « tout approvisionnement en viande de bœuf provenant du fermier incriminé ».

Carrefour, leader du marché de la distribution alimentaire dans ce pays sud-américain, a assuré dans un e-mail n'avoir « *aucun approvisionnement de viande de bœuf venant du fermier incriminé (Bruno Heller) ou de membres de sa famille* ».

Selon *Reporter Brasil*, l'un des fournisseurs de *Carrefour* au Brésil, *Frialt*o, a acheté du bétail qui provenait d'élevages de Bruno Heller, mis en cause dans des affaires de déforestation illégale de l'Amazonie. Bruno Heller aurait selon le média eu recours à du « *blanchiment de bétail* », transférant des bêtes issues d'élevages mis en cause pour déforestation vers d'autres qui ne le sont pas, certains au nom de sa fille.

« *Suite à l'alerte soulevée par* Reporter Brasil, Carrefour Brésil *a vérifié dans sa base de données l'absence de tout approvisionnement en viande de bœuf provenant du fermier incriminé ou de membres de sa famille* », a martelé *Carrefour*, dont la filiale brésilienne « *a un dispositif de surveillance par géo-monitoring satellite de plus de 33 000 fermes en temps réel au Brésil* ».

Le sujet est récurrent pour *Carrefour*, déjà ciblé par des ONG de défense de l'environnement sur son approvisionnement en viande au Brésil.

En septembre 2022, l'association *Mighty Earth* avait publié une étude sur une centaine de produits distribués par *Carrefour* au Brésil, montrant que deux tiers d'entre eux provenaient de la société *JBS*, régulièrement visée pour des cas de déforestation. Le groupe avait immédiatement réagi en annonçant la suspension de sa collaboration avec deux abattoirs *JBS* fournissant ses filiales au Brésil.

Quelques mois plus tard, *Mighty Earth* l'avait accusé d'être « *toujours lié aux pires abattoirs brésiliens* » malgré cette annonce. Pour sa défense, *Carrefour* avait alors évoqué « *un dysfonctionnement dans les instructions de suspension* », notamment au niveau de deux magasins récemment passés de l'enseigne *Maxxi* (issue de *Grupo Big* que le distributeur vient de racheter) à celle d'*Atacadao*.

Carrefour a promis que la viande bovine vendue sous sa marque serait totalement « *deforestation free* » d'ici 2026, et que cet engagement s'appliquerait « *de la même manière aux autres marques vendues dans les magasins* Carrefour *d'ici 2030* ».

2.1.7 Bois illégal : le leader français des importations condamné à 100 000 euros d'amende

Après l'entreprise familiale Pierre Robert le 6 septembre, c'est au tour du groupe ISB de se voir condamné pénalement pour mise sur le marché illégale de bois importé depuis l'État du Parà au Brésil.

Le tribunal correctionnel de Rennes a condamné, ce lundi 11 septembre, le « leader français des produits et solutions bois[15] » à 100 000 euros d'amende et à la publication du jugement dans le journal *Ouest France* et sur le site de l'association professionnelle Le Commerce du bois (LCB). Le groupe a également été condamné à réparer le préjudice moral subi par *Greenpeace France*, à

[15] Le Groupe ISB se présente comme le « leader français des produits et solutions bois pour l'habitat et la construction ». Pourquoi le journaliste tronque-t-il cette auto-désignation ?

hauteur de 10 000 euros, et par *France Nature Environnement* (FNE) et *Canopée*, à hauteur de 5 000 euros chacune.

Cette condamnation fait suite à une plainte déposée par *Greenpeace France* en novembre 2019 après des investigations menées par son homologue brésilienne[16], l'Institut brésilien de l'environnement (IBAMA), et par l'université de Sao Paulo. Ces derniers avaient constaté des falsifications dans les documents officiels des concessions forestières, falsifications qui permettent ensuite de blanchir du bois illégal, explique l'association. La négligence du groupe a ensuite été confirmée par les enquêteurs de la police judiciaire de Rennes et par l'Office français de la biodiversité (OFB) au cours de leur enquête préliminaire. La société avait en effet évalué comme « négligeable » le risque d'importer du bois illégal de cette zone et n'avait donc pas procédé aux vérifications qu'impose le règlement sur le bois de l'Union européenne (RBUE) au titre de son devoir de diligence raisonnée.

« *Derrière un langage* corporate*, force est de constater l'inefficacité des obligations* » que se donne l'entreprise et surtout son incompréhension des obligations du RBUE, avait relevé le procureur de la République lors de l'audience du 19 juin dernier. Et ce, malgré la promesse du groupe fièrement affichée dans sa charte RSE signée en 2022 : « *Tous nos bois sont strictement conformes aux exigences du règlement sur le bois de l'Union européenne.* » « *Le système de diligence raisonnée (SDR) ne consiste pas à dessiner un arbre de décision et à agrafer une fiche fournisseur* », avait ajouté le ministère public, avant de requérir une peine de 165 000 euros d'amende.

« *Contrôles incohérents et complaisants* »

« *Le tribunal correctionnel ne s'est pas laissé duper par les certifications (FSC), audits privés (FCBA, Le Commerce du bois) et autres expertises (WALA[17]) brandies par ISB France et a fait application de la loi pénale* », se félicitent les trois associations dans un communiqué commun. Pas plus, ajoutent-elles, que par les contrôles des services de l'État et par l'avis du ministère de l'Agriculture « *incohérents et complaisants qui concluent à la conformité de l'entreprise à la réglementation* ». Si le tribunal reconnaît la responsabilité pénale de cette société, qui affiche 289 millions d'euros de chiffre d'affaires, il a toutefois prononcé une peine en-deçà des réquisitions.

Dans un communiqué, le groupe ISB dit prendre acte du jugement, mais « *réaffirme avec force ne pas avoir commis de violation de la loi* ». Il annonce faire appel « *immédiatement* » de cette décision. Une réaction identique à celles des Établissements Robert condamnés une semaine plus tôt.

« *Cette condamnation* (…) *n'est que la partie émergée de l'iceberg*, estime de son côté Laura Monnier, responsable juridique chez *Greenpeace France*, *compte tenu du peu de crédit accordé à la réglementation européenne par la société ISB France qui importe pourtant plus de 450 000 m³ de bois, principalement de Russie et de Chine.* » Dans sa défense, l'avocat de la société avait d'ailleurs déploré que des poursuites puissent avoir lieu à partir d'un lot représentant une si faible quantité de bois (83 m³) importés du Brésil.

Pour les associations, il s'agit d'adresser un avertissement aux opérateurs de produits à risque de déforestation. « *Dans ces deux affaires sur le bois illégal, les juridictions ont été témoins de la "déconnexion" des importateurs avec les risques environnementaux de leurs propres produits* », pointent-elles. Avec l'entrée en vigueur du règlement européen sur la déforestation importée, l'avertissement vaut aussi pour les importateurs des sept autres catégories de produits désormais visés : bovins, cacao, café, palmiers à huile, caoutchouc et soja.

[16] Ndlr : Ignorance crasse (délibérée ?) du journaliste : IBAMA est une organisation du gouvernement brésilien, et certainement pas un « homologue » de l'ONG multinationale *Greenpeace* !!

[17] La Fondation d'entreprise suisse WALA, à but lucratif, est responsable du groupe WALA actif dans le domaine des cosmétiques et de la phytothérapie, et déclare avoir « *une approche responsable de la nature et de l'être humain à la base de son activité entrepreneuriale* » dans l'esprit de son fondateur.

2.1.8 Label bas carbone : une méthode de restauration des mangroves en consultation

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 5 septembre 2023

Le ministère de la Transition écologique soumet à consultation jusqu'au 24 septembre un projet de méthodologie de restauration des mangroves et des forêts marécageuses dans le cadre du label bas carbone. Ce label a été créé en 2018 en vue de reconnaître les projets volontaires de réduction des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire français. Pour en bénéficier, un projet doit se conformer à une méthode approuvée par le ministère chargé de l'Environnement.

La demande d'approbation de cette méthode a été présentée par la société *Ecoact*[18]. Cosignée par *EIT Climate-KIC*[19] et l'*Institut de l'économie pour le climat (I4CE)*[20], la méthode décrit « *l'ensemble des critères d'éligibilité, d'additionnalité, de prise en compte des risques de non-permanence, des cobénéfices et des procédures permettant l'estimation de la séquestration nette de carbone dans le cadre de projets de restauration des mangroves et des forêts marécageuses, qui sont déjà dans un état dégradé ou ayant une trajectoire de dégradation* ». Elle concerne des milieux exclusivement situés dans les départements et régions d'outre-mer.

Le porteur de projet, expliquent les signataires, devra identifier les facteurs responsables du déclin des écosystèmes, puis établir un plan de gestion qui devra être validé par un tiers compétent. Les activités éligibles, mises en œuvre dans ce plan, pourront consister en des activités de restauration du site et/ou l'introduction d'espèces végétales. « *Les réductions d'émissions éligibles sont déterminées par la différence entre le stock de carbone en début de projet et le stock de carbone calculé lors de la vérification par l'auditeur* », expliquent les auteurs de la méthode. La durée d'un projet est de dix ans, renouvelable deux fois. Les réductions d'émissions seront vérifiées au minimum tous les cinq ans par un auditeur indépendant spécialisé dans l'étude du milieu marin.

2.1.9 Biodiversité ultramarine : l'OFB s'engage à financer 36 nouveaux projets

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*,7 septembre 2023

Ce mercredi 6 septembre, l'Office français de la biodiversité (OFB) a annoncé les lauréats de la dernière édition des trois appels à projets de son programme « Terres et mers ultramarines » (ou TeMeUm). Pour rappel, ce dernier vise à financer des projets de conservation de la biodiversité ultramarine locale, menés par des associations, des collectivités ou des établissements publics. Au total, l'OFB financera cette année 36 projets (sur 80 dossiers soumis) à hauteur de 399 630 euros.

Environ 82 % de cette enveloppe ira aux 26 lauréats de l'appel à microprojets – à savoir de *« petites initiatives en faveur de la préservation de la biodiversité en Outre-mer »* d'une durée maximale d'un an. L'OFB financera notamment à La Réunion (qui recueille la plus grande part de l'enveloppe), le projet ReMaCap porté par l'association *Shark Citizen* pour mieux observer et suivre les requins marteaux à l'aide de nouvelles caméras ou encore, en Polynésie française, les opérations de protection sur la commune d'Anaa du chevalier des Tuamotu (*Prosobonia parvirostris*), un oiseau endémique en danger d'extinction.

Pour le reste, sept projets dits de « compagnonnage » seront également accompagnés. *« Le compagnonnage se déroule sur une période d'une à deux semaines pendant laquelle un professionnel travaillant en faveur de la biodiversité est accueilli par une structure-bénéficiaire dans le but d'échanger ou de transmettre des compétences sur un domaine spécifique commun »*, précise l'OFB.

---

[18] « *EcoAct* fait partie de la société Eviden (groupe Atos). En alliant expertise technologique de pointe, capacités de mise en œuvre inédites et connaissance approfondie du changement climatique, (elle a) pour objectif d'offrir … des solutions pour permettre à (ses) clients d'atteindre leurs ambitions environnementales et leurs objectifs zéro émission nette.

[19] Programme sur le changement climatique de l'Institut européen pour l'innovation et la technologie (EIT), organisme de l'UE chargée « de créer des emplois et d'assurer une croissance durable et intelligente, … (faisant) partie intégrante d'Horizon Europe, le programme-cadre de l'UE pour la recherche et l'innovation ».

[20] L'I4CE est un institut français de recherche à but non lucratif (association loi de 1901) fondé par la Caisse des dépôts et l'AFD « qui contribue par ses analyses au débat sur les politiques publiques d'atténuation et d'adaptation au changement climatique ».

À titre d'exemple, l'association guadeloupéenne *SOS Faune sauvage* bénéficiera ainsi du soutien d'un ornithologue pour *« améliorer les prises en charge au centre de soin de Guadeloupe »*. Enfin, trois projets portés en Outre-mer par des entités partenaires (notamment, la Ligue de protection des oiseaux et le comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature) seront cofinancés par l'OFB, dont la création d'un Forum des espaces naturels protégés en Guyane.

2.1.10 Des Charolaises à la française élevées en marge de la forêt équatorienne

TNC/Agri Mutuel, 7 septembre 2023

Invité à juger le concours charolais d'Équateur, Michel Baudot revient sur le modèle agricole de ce petit pays d'Amérique du Sud. Malgré des conditions d'élevage à mille lieues de nos standards français, la génétique tricolore y rayonne et fait la fierté des éleveurs locaux.

Michel Baudot, éleveur de Charolais en Côte-d'Or et ancien président du HBC[21] s'est rendu en Amérique du Sud pour juger le concours national charolais d'Équateur. Si tout est dépaysant dans ce petit pays coincé entre la Colombie et le Pérou, la conformation des bovins a tout pour rappeler les campagnes françaises. « *C'est assez curieux de voir, entre les deux Amériques, des bovins sélectionnés selon les mêmes standards que chez nous* », s'étonne l'agriculteur. « *Faire 17 h d'avion et 8 h de voiture pour retrouver les mêmes vaches qu'en Côte-d'Or, ça ne manque pas d'ironie* ». Car si la race charolaise bénéficie d'un rayonnement international avec des animaux dans près de 70 pays du monde, tous ne sont pas sélectionnés selon les mêmes standards.

Une spécificité sur le continent américain

Aux États-Unis et au Canada, le Charolais ressemble plus à un *Angus* blanc qu'aux bêtes trapues de nos campagnes. « *On y trouve du* black, red *et* white *charolais* ! » s'étonne Michel Baudot. Et ce sont les *blacks* qui ont le plus de succès, ressemblance à l'*Angus* oblige. La faute à l'industrie de la viande : entre export et conformation des chaînes de production, « *les Américains ont des besoins standardisés* ». Toutes les bêtes, charolaises compris, tendent vers les 360 kg de carcasse, avec du gras de couverture. « *On masque les caractéristiques de race pour uniformiser le marché* ».

Sur la partie sud du continent, le Charolais est également présent sous forme de croisement. Les Charbray, disposant de 5/8ème de sang charolais et 3/8ème de sang *brahmans* (une espèce de zébu) permettent à la race de s'adapter aux conditions climatiques de l'Amérique du Sud. « *C'est devenu une race à part entière, à tel point que la fédération charolaise internationale créée par le HBC français en 1964 s'appelle depuis 2016 Charolais – charbray international. La fédération a cédé à la pression de grands pays comme l'Australie, le Mexique ou les États-Unis et la France y a perdu une partie de son leadership originel* », déplore l'éleveur. Question conformation, le Charbray ressemble à un « *zébu amélioré* » tranche l'agriculteur. « *Il a une bosse, plus de muscle qu'un zébu traditionnel, mais aussi plus de rusticité qu'une Charolaise* ». Bref, une morphologie à mille lieues du Charolais français.

Si l'Équateur a su préserver le sang charolais intact, c'est parce que la filière viande locale est en quête de gros animaux. « C'est une région assez riche en fourrage, ils peuvent se permettre de viser des grosses carcasses ». Dans une logique de consommation locale, les animaux les plus conformés sont aussi les mieux valorisés.

Un modèle d'élevage exotique

Mais si leurs vaches répondent aux standards de la race, le mode d'élevage est pour le moins exotique ! « *C'est une région du monde où la pluviométrie est abondante. Compter 3 000 mm par an contre 700 en Bourgogne. La végétation pousse tellement que l'on peut oublier les clôtures* », décrit Michel Baudot au retour du voyage. Pas d'enclos donc, mais de longues cordes attachées aux arbres (10 à 15 m) qui permettent aux bovins de pâturer en lisière de la forêt amazonienne. « *Les agriculteurs mettent une gaine plastique autour de cordes pour éviter les nœuds, et les bougent lorsqu'elles ont mangé ce qu'il y avait autour de l'arbre* ». À l'exception des périodes les plus sèches,

[21] *Herd Book* Charolais

les vaches n'ont pas besoin d'eau. Elles s'abreuvent en mangeant, notamment les « *Gramaloté* », une sorte de sorgho local. Pas besoin de bâtiment non plus : sans saisons, pas d'hiver.

La Charolaise s'adapte particulièrement à ces systèmes, car elle valorise bien l'abondance de fourrage, et bénéficie d'un tempérament calme qui se prête à leur modèle de pâturage. « *Il ne faudrait pas perdre les vaches dans la jungle* », commente l'éleveur bourguignon. Et le modèle n'est pas dénué de performances : « *les veaux d'un an atteignent facilement les 400 kg sans complémentation*. »

À tel point que la Charolaise est la première race pure de la province de Morona Santiago. Au-delà de la race française, c'est la couleur blanche qui tape dans l'œil des éleveurs. « *Tout ce qui est blanc se vend mieux que le reste, car cela s'apparente plus ou moins au Charolais* », sourit Michel Baudot.

Un concours charolais au sang français

À l'occasion du concours charolais de Macas, Michel Baudot a départagé entre 130 et 140 animaux. Une catégorie en *purebreed*, composée de 35 animaux de race charolaise descendant d'animaux US ou de croisés par absorption, et une section *full french* de 85 animaux garantis 100 % sang français, inscrits au HBC.

Côté mâle, c'est Madison Castor qui a tapé dans l'œil du jury. « *Il a un bon développement, assez équilibré, il marche bien. C'est un standard de race comme on les cherche chez nous. Pas un Charolais américain type Holstein sans cuisse mais avec la queue en l'air* ». Rien d'étonnant lorsqu'on sait que l'animal, fils du bien connu Castor, est issu du schéma de sélection français. Mais c'est surtout le niveau du concours femelle qui aura attiré l'œil de l'amateur de génétique. La gagnante, une fille d'Imbattable assez typée élevage, a su amadouer le jury.

« *Les exploitations comptent souvent entre 20 et 25 vaches. Dans ce contexte difficile de rentabiliser un taureau* ». Ils misent donc sur l'IA, voire la transplantation embryonnaire pour faire évoluer leur génétique. Et la France est souvent mise à l'honneur. « *L'Équateur n'a pas de schéma de sélection interne* ». Avec entre 3 000 et 5 000 vaches enregistrées, difficile de mettre en place un plan de sélection à l'échelle locale. Mais la distance entre la France et l'Équateur n'encourage pas au commerce de bovins vivants. S'il est toujours possible de mettre une vache dans un avion, entre le coût du transport et le temps d'adaptation sur place, le transfert de gamètes est souvent préférable. « *Débourser 5 000 € en frais de transport pour amener un reproducteur qui finira en stress ou parasité, ça n'a pas grand intérêt* », souligne l'éleveur, qui voit en l'Équateur un beau potentiel de marché pour la génétique française.

2.1.11 Grand comme cinq pays européens, le Cerrado est un écosystème méconnu mais capital

Agence France Presse/GEO Magazine, 22 octobre 2023

Le Cerrado, savane qui s'étend sur la région centrale de l'immense territoire brésilien, au sud-est de l'Amazonie, est beaucoup moins connu que la forêt tropicale, mais il est aussi d'une importance cruciale dans la lutte contre le changement climatique.

Le Cerrado est une des trois grandes savanes de la planète, avec celles d'Afrique et d'Australie. Elle s'étend sur 2 millions de kilomètres carrés, débordant sur la Bolivie et le Paraguay à l'ouest.

Cette région est aussi vaste que les superficies cumulées de la France métropolitaine, de l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et du Royaume-Uni.

Le Cerrado, une savane en danger

D'après l'Unesco, le Cerrado est la savane la plus riche en biodiversité du monde. On y trouve plus de 11.000 espèces de plantes et des centaines d'animaux, comme des jaguars, des loups à crinière, des tamanoirs ou des tatous. Il est surnommé le "berceau des eaux", car ses sources alimentent huit bassins hydrographiques majeurs d'Amérique du Sud et trois importants aquifères.

Miroir de l'Amazonie

Les experts font valoir que le sort de l'Amazonie et celui du Cerrado sont étroitement liés. La savane dépend de la forêt tropicale qui génère les précipitations nécessaires pour que ses rivières et

aquifères conservent un niveau d'eau satisfaisant. La forêt amazonienne est tout aussi dépendante de la savane pour alimenter les cours d'eau de sa moitié sud.

Les deux écosystèmes jouent un rôle crucial dans l'absorption de CO_2. Mais ils pourraient accélérer le réchauffement climatique si le *"point de non-retour"* était atteint, c'est-à-dire s'ils venaient à relâcher plus de carbone qu'ils n'en absorbent, à cause de la disparition de leur végétation.

Des champs à perte de vue

Le Cerrado aux sols sablonneux et naturellement pauvres en nutriments était très peu exploité auparavant, mais la région est devenue en quelques décennies un des grands pôles agricoles du Brésil.

Selon le collectif de recherche *MapBiomas*, la moitié de la surface du Cerrado est actuellement dédiée à l'agriculture.

Mais le *boom* de l'agronégoce, un des principaux moteurs de la première économie d'Amérique latine, a un lourd coût environnemental. Selon les calculs du Fonds mondial pour la nature (WWF), la transformation de la végétation native du Cerrado en terres cultivées ou d'élevage génère 230 millions de tonnes de CO_2 par an, l'équivalent des émissions de 50 millions de voitures.

Les défenseurs de l'environnement dénoncent par ailleurs le fait que cette région est de plus en plus asséchée par les systèmes d'irrigation pour l'agriculture et par la déforestation.

Les satellites de l'Institut public de recherches spatiales (INPE) y ont identifié près de 40.000 foyers d'incendie cette année, avec une surface brûlée équivalente à celle de la Suisse.

Des études scientifiques ont également montré que certains cours d'eau du Cerrado sont pollués par les pesticides.

2.1.12 Orpaillage illégal en Guyane : six associations lancent une action contre l'État pour carence fautive

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 17 octobre 2023

« L'État français doit assumer sa responsabilité concernant l'échec de la lutte contre l'orpaillage illégal et, urgemment, mettre fin à sa carence fautive », *exhortent six associations qui indiquent, le 16 octobre, avoir lancé la première étape d'une action en justice*.

« *Depuis le début des années 1990, la région de Guyane française subit le développement effréné de l'orpaillage (extraction de l'or) sur son territoire et la multiplication incontrôlée de sites clandestins* », explique le collectif d'associations. Celui-ci reproche à l'État français de ne pas avoir mis en place de solution pérenne pour garantir le droit à la santé et à la sécurité alimentaire des habitants de l'Amazonie française, en particulier ceux du Haut-Maroni, face à la contamination de l'environnement par le mercure utilisé par les orpailleurs pour extraire le métal précieux. Par une motion en date du 29 novembre 2022, le conseil scientifique du parc amazonien de Guyane avait alerté le gouvernement français sur « *la situation catastrophique de l'orpaillage illégal* » et ses conséquences « *environnementales, sanitaires, sociales et de sécurité publique* ».

« *Au regard des analyses menées entre 2004 et 2014, les taux d'imprégnation sur le Haut-Maroni vont largement au-delà des seuils à ne strictement pas dépasser - fixés par l'Autorité européenne de sécurité des aliments* (EFSA) *et la* Haute Autorité de santé*, à 4,4 µg/g de cheveux chez l'adulte, 1,5 µg/g chez les enfants de moins de 6 ans et 2,5 µg/g chez les personnes enceinte* », dénoncent les associations, qui font état de relevés de moyennes à hauteur de 12 µg/g d'imprégnation capillaire et de nombreux dépassements du taux de 20 µg/g chez les adultes.

Les requérantes se placent également sur le terrain des droits de la nature. Se fondant sur la jurisprudence de l'Érika qui a avait reconnu le préjudice écologique, elles souhaitent accorder des droits au fleuve Maroni. « *Puisque la nature peut être reconnue comme victime d'un préjudice qui lui est propre, en toute logique, le juge doit en déduire que la nature est d'ores et déjà implicitement un sujet de droit, dont le droit à l'intégrité et à la santé doivent désormais être explicitement protégés* »,expliquent les associations. Celles-ci souhaitent s'inspirer des avancées

jurisprudentielles enregistrées en la matière dans d'autres pays (fleuve Atratao en Colombie, rivière Turag au Bangladesh, fleuve Whanganui en Nouvelle-Zélande).

2.1.13 Montagne d'or : le Conseil d'État remet en cause la prolongation de la concession

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 24 octobre 2023

L'avenir des concessions minières guyanaises Élysée et Montagne d'or, portées par la société Compagnie minière Montagne d'or, s'assombrit. Par une décision du 19 octobre 2023, le Conseil d'État a annulé les arrêts de la cour administrative d'appel de Bordeaux du 16 juillet 2021 qui avaient confirmé les jugements enjoignant l'État de prolonger les concessions.

La Compagnie Montagne d'or avait sollicité la prolongation de ces deux concessions en 2016. Le ministre de l'Économie avait implicitement rejeté ses demandes. L'exploitant avait alors demandé au tribunal administratif de Cayenne d'annuler ces décisions implicites de refus. Ce dernier avait fait droit à la demande de la compagnie et enjoint à l'État de prolonger les concessions minières. Le ministère de l'Économie s'était ensuite pourvu en cassation contre les arrêts d'appel confirmant le jugement.

La Haute Juridiction estime que les juges d'appel ont commis un erreur de droit en faisant application d'un régime jugé contraire aux droits et libertés garantis par la Constitution, en estimant en particulier qu'il n'y avait pas lieu de prendre en considération l'impact sur l'environnement des travaux d'exploitation projetés dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation de prolongation de la concession. Par une décision du 18 février 2022, le Conseil constitutionnel a en effet déclaré inconstitutionnelles les dispositions du code minier permettant la prolongation de plein droit des concessions.

« Cette deuxième victoire majeure pour la protection de l'environnement dans cette affaire est une excellente nouvelle pour la Guyane », réagit France Nature Environnement (FNE). La fédération d'associations de protection de la nature était intervenue en soutien des pourvois du ministère de l'Économie dans cette instance et était à l'origine de la saisine du Conseil constitutionnel. Les affaires sont maintenant renvoyées à la cour administrative d'appel de Bordeaux pour être rejugées à la lumière de cette décision.

2.1.14 De grandes banques internationales liées aux trafics de pangolins et de léopards

Par Chloé Gurdjian, *GEO Magazine*, 25 octobre 2023

Une enquête révèle que plusieurs grandes banques mondiales investissent dans des sociétés qui produisent des médicaments traditionnels chinois contenant des parties de léopard et de pangolin – des espèces menacées.

La protection de l'environnement ne semble pas toujours faire le poids face aux profits. L'*Environmental Investigation Agency* (EIA) a en effet révélé avoir identifié 62 banques et institutions financières qui investissent dans trois groupes pharmaceutiques fabriquant neuf produits contenant du léopard ou du pangolin. L'EIA a également déclaré qu'elle n'était pas en mesure de déterminer d'où provenaient les dérivés de ces animaux, appartenant à des espèces menacées.

Plusieurs banques mondiales mises en cause

Parmi ces compagnies financières, on retrouve des géants mondiaux tels que HSBC, Prudential, *Legal & General*, *Goldman Sachs, UBS, Deutsche Bank* et *BlackRock*. Les sociétés pharmaceutiques identifiées, elles, sont le groupe *Tong Ren Tang*, le groupe pharmaceutique *Tianjin* et le groupe pharmaceutique *Jilin Aodong*.

L'EIA précise que toutes les entreprises financières répertoriées investissent toutes dans au moins un de ces groupes pharmaceutiques.

Suite à ces révélations, la majorité des entreprises a minimisé son implication. *HSBC* a ainsi déclaré dans un communiqué qu'elle n'était *"pas un investisseur direct et n'avait pas d'exposition directe à ces sociétés"*.

Interrogée par la BBC, *Deutsche Bank* a répondu que *"le rapport se concentrait sur les gestionnaires d'actifs"*, indiquant au média britannique de se diriger vers DWS, *"la société de gestion d'actifs qui faisait autrefois partie de DB mais qui est désormais une entité cotée distincte*".

De son côté, *BlackRock* a refusé de commenter.

Des animaux menacés

Appartenant à des espèces menacées, les léopards et les pangolins sont inscrits sur la liste du traité CITES (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction) qui interdit leur commerce international.

Mais leur trafic perdure, car certaines parties de ces animaux sont très prisées dans certains pays, notamment à cause de la médecine traditionnelle chinoise. L'os de léopard *"renforcerait les os et les tendons, et soulagerait la douleur"*. Les écailles de pangolin, elles, *"faciliteraient la circulation sanguine, la lactation et aideraient à soulager les douleurs rhumatismales"*. Des croyances qui n'ont aucun fondement scientifique.

Suite à ces révélations, Avinash Basker, spécialiste juridique et politique de l'EIA, a appelé dans un communiqué le gouvernement chinois à *"respecter les recommandations de la CITES et à interdire l'utilisation de parties du corps de léopards, pangolins, tigres et rhinocéros de toutes origines, à toutes fins commerciales sur ses marchés intérieurs"*.

Avant d'ajouter : *"L'utilisation d'animaux hautement menacés tels que les léopards, les pangolins, les rhinocéros et les tigres dans les produits de médecine traditionnelle ne respecte pas les recommandations CITES faites par la communauté internationale pour protéger ces espèces. Il s'agit d'une utilisation à l'échelle industrielle efficace qui ne peut que rapprocher de plus en plus ces espèces de l'extinction, envoyant simultanément des messages contradictoires aux consommateurs, alimentant la demande pour leurs pièces et produits, et entachant la réputation mondiale de la médecine traditionnelle"*.

"Il est particulièrement décevant de voir autant de grandes banques et institutions financières approuver effectivement cette exploitation préjudiciable, d'autant plus que tant de personnes se sont engagées à faire autrement. Pour que leurs références environnementales soient crédibles, elles doivent se désengager dès que possible des fabricants de médecine traditionnelle utilisant des espèces menacées", conclut-il.

2.1.15 Le protocole international sur la gestion intégrée des zones côtières de l'océan Indien est adopté

Par Imane Chartier, *Actu Environnement*, 6 novembre 2023

Le 12 septembre 2023 a été adopté le texte final du Protocole sur la gestion intégrée des zones côtières de l'océan Indien occidental, dit Protocole GIZC, en négociation depuis une dizaine d'années. Ce texte complète, avec trois autres, la Convention de Nairobi de 1985, qui a pour objectif de créer un cadre régional de coopération pour la protection, la gestion et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'océan Indien occidental. Ratifiée par dix États dont la France, cette convention s'inscrit dans le cadre du Programme pour les mers régionales et du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE).

Le but du Protocole GIZC est « *d'améliorer la gouvernance, l'intégration, la coordination et la gestion des divers activités, programmes et plans sectoriels, en assurant un développement durable des zones côtières et des aires marines, et la conservation de la biodiversité et des services écosystémiques* ». Et ce, à travers des instruments juridiques, politiques, institutionnels, administratifs, financiers et de planification. « *Ces traités s'appliquent aussi bien à la terre qu'à la mer, cela inclut donc la biodiversité marine* », précise Guillaume Sainteny, président du Plan bleu.

Le protocole aborde une série de sujets et d'enjeux, dont ceux de la conservation et de la réhabilitation des écosystèmes côtiers, des changements climatiques, de la gestion des risques de catastrophe, de coopération entre les Parties, du partage de l'information, de la sensibilisation et de l'éducation à la gestion intégrée des zones côtières.

« *Un traité international sur le littoral est très rare* », observe Guillaume Sainteny, qui précise que seul un autre texte international concernant la gestion côtière existe : celui de la Convention de Barcelone. « *Les États n'aiment pas que l'on touche à leur souveraineté en ce qui concerne leurs littoraux* », explique-t-il.

Le protocole est ouvert à la signature de toute partie contractante à la Convention jusqu'au 11 septembre 2024. Il entrera en vigueur le 90ème jour à compter de la date du dépôt du sixième instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation du texte.

2.1.16 Déforestation de l'Amazonie : des associations portent plainte contre quatre banques françaises

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 10 novembre 2023

Il s'agirait d'une première en France. Le 8 novembre, les ONG Sherpa, Harvest et Transparency International *ainsi que les journalistes brésiliens de l'émission* Reporter Brasil *et une fondation néerlandaise, le Centre pour l'analyse des crimes climatiques (CCCA), ont annoncé avoir déposé une plainte pénale auprès du Parquet national financier de Paris. Les plaignants demandent l'ouverture d'une enquête sur des* « délits de blanchiment et recel » *soutenus par les investissements d'*Axa, BNP Paribas, *le* Crédit agricole *et le* Groupe BCPE *au bénéfice d'entreprises brésiliennes de viande bovine participant à la déforestation illégale de l'Amazonie*.

« En achetant des obligations émises par des entreprises qui tirent profit de délits environnementaux, BNP Paribas, Crédit agricole, BPCE et Axa permettraient de réintroduire dans le circuit légal les bénéfices de ces infractions », avancent les associations. Ces dernières s'appuient en cela sur plusieurs enquêtes menées par *Reporter Brasil* et compilées en novembre 2022. Leurs conclusions attestaient un montant d'investissement, en achat d'obligations, s'élevant à 70 millions de dollars (pour un bénéfice de 11,7 millions entre les quatre banques) entre 2013 et 2021 au profit du géant brésilien de la viande bovine*, JBS*, et l'une des principales entreprises concurrentes, *Marfrig*, mais surtout de *« multiples violations des droits humains et de l'environnement de la part des fournisseurs de ces entreprises »*. Le CCCA a également révélé *« des faits de déforestation, d'accaparement de territoires autochtones et de zones forestières protégées »* perpétrés, entre 2018 et 2021, par environ la moitié des fournisseurs de bétail pour des abattoirs des deux entreprises dans les États brésiliens du Para et du Mato Grosso.

Contactées par *Actu-Environnement*, les banques ciblées n'ont pas émis de commentaire.

2.1.17 Un incendie "hors de contrôle" ravage le Pantanal, sanctuaire de biodiversité et joyau naturel du Brésil

Agence France Presse/GEO Magazine, 14 novembre 2023

De gigantesques nuages de fumée surplombent une végétation calcinée, où la faune est en pleine détresse : des incendies "hors de contrôle" sévissent dans le Pantanal brésilien, plus grande zone humide de la planète et sanctuaire de biodiversité.

La région du Pantanal, célèbre pour ses jaguars, est en proie à des feux depuis plusieurs semaines. Les satellites de l'Institut brésilien de recherches spatiales (Inpe) ont détecté 2 256 foyers d'incendie dans la région du 1er au 12 novembre, soit 11 fois plus que sur tout le mois de novembre 2022.

Le long de la Transpantaneira, route de terre battue qui traverse le Pantanal, une zone censée être complètement inondée se résume à un petit étang. Quelques caïmans y nagent tant bien que mal. Hors de l'eau, la carcasse d'un autre en voie de décomposition est cernée de dizaines de mouches.

Mort en inhalant de la fumée

Un porc-épic mort repose sur un tapis de cendres dans une zone boisée totalement calcinée. "Il est probablement mort en inhalant de la fumée", confie à l'AFP Aracelli Hammann, vétérinaire d'une équipe de bénévoles du Groupe de secours d'animaux lors de désastres (Grad).

L'équipe a fait cette découverte dans le Parc de la Rencontre des eaux, l'une des zones les plus touchées. Dans ce parc de l'État de Mato Grosso (centre-ouest) se trouve la plus grande concentration de jaguars au monde.

Un tiers de la surface du parc

Selon les données recueillies par l'ONG Institut Centre de Vie (ICV), 32 % de la surface du parc a été atteinte par les flammes depuis plus d'un mois. L'autre front des incendies se trouve au Parc national du Pantanal de l'État du Mato Grosso, dont 24 % de la surface a brûlé.

"*La situation est totalement hors de contrôle, et ces deux fronts devraient se rencontrer prochainement. Avec la vague de chaleur et les vents violents, la situation va certainement s'aggraver*", s'alarme le biologiste Gustavo Figueiroa, 31 ans, dirigeant de l'ONG SOS Pantanal.

"*L'impact est si fort qu'il est difficile à mesurer. Le Pantanal est une région habituée aux incendies. Normalement, elle est capable de se régénérer naturellement, mais là, on n'avait jamais vu un enchaînement d'incendies avec une telle fréquence*", raconte-t-il.

"*Effet domino*"

Selon les spécialistes, ces incendies sont causés avant tout par l'action humaine, notamment l'usage de la technique du brûlis pour l'expansion agricole. Mais la situation en cette fin d'année a été aggravée par une sécheresse exceptionnelle.

"*Nous avons vu beaucoup d'animaux morts, des insectes, des amphibiens, des petits mammifères, qui n'arrivent pas à s'enfuir*", énumère Gustavo Figueiroa. "*Ils font partie d'une chaîne alimentaire et la mort de tout animal cause un effet domino, jusqu'à atteindre le jaguar, qui est au sommet de la chaîne*", souligne-t-il.

Les défis logistiques sont énormes, la plupart des sites touchés par les flammes n'étant accessibles que par bateau.

Nourrir les animaux survivants

Au milieu d'une clairière, des singes se ruent vers les bananes et les œufs déposés pour eux par des bénévoles. "*Avec les incendies, l'offre naturelle d'aliments n'est plus disponible pour les animaux qui ont réussi à fuir les flammes*", explique Jennifer Larreia, 33 ans, présidente de l'association *É o Bicho*. Lors des incendies historiques qui avaient dévasté la région en 2020, son ONG avait distribué 300 tonnes de fruits en cinq mois.

Le Pantanal s'étend sur une surface de plus de 170 000 km^2, au sud de l'Amazonie, sur les territoires du Brésil, mais aussi de la Bolivie et du Paraguay. Selon le Fonds mondial pour la nature (WWF), il abrite 656 espèces d'oiseaux, 159 de mammifères, 325 de poissons, 98 de reptiles, 53 d'amphibiens et plus de 3 500 espèces de plantes.

2.1.18 Un décret fixe des règles de construction paracyclonique en Outre-mer

Par Rachida Boughriet, *Actu Environnement*, 27 novembre 2023

Un décret, publié le 25 novembre au Journal officiel, *définit des règles particulières de conception et de construction de bâtiments, dans les territoires ultramarins exposés à un risque de vents cycloniques.*

Les nouvelles dispositions concerneront la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et Mayotte. Elles entreront en vigueur à une date définie par un arrêté interministériel et *« au plus tard le 1er janvier 2026 ».*

L'objectif est de modifier les règles de calcul de la résistance des bâtiments, en relevant la vitesse du vent à laquelle devra résister le bâti. Seront concernés les bâtiments nouveaux y compris reconstruits ; les additions de bâtiments existants par juxtaposition, surélévation ou création de surfaces nouvelles ; et les modifications importantes des structures des bâtiments existants. Les bâtiments de chaque catégorie devront ainsi résister « *à des pressions découlant de vents de vitesses au moins égales à la vitesse des vents de référence correspondant à la période de retour de l'épisode cyclonique d'intensité maximale* ». Ces règles de construction paracyclonique tiennent compte *« de l'orographie et de la rugosité du terrain ».*

2.2 Afrique tropicale et méditerranéenne

2.2.1 « *En Afrique, l'inaction environnementale alimente dangereusement les crises humanitaires* »

Par Henri Leblanc[22], *La Croix (tribune)*, 5 juin 2023

Henri Leblanc, de l'ONG ALIMA*, alerte sur les conséquences humanitaires de la crise environnementale dans plusieurs pays africains. Il appelle à de vastes investissements, en lien avec des acteurs locaux et en soutien de solutions conçues au plus près du terrain.*

École primaire de Gondo (Burkina Faso), projet économe en énergie de l'architecte burkinabé Diébédo Francis Kéré

« Plus on attend, plus l'onde de choc sera forte ». Tiré de la synthèse aussi alarmante qu'invisible du sixième rapport du GIEC, le constat de l'urgence climatique est sans équivoque. Et cette crise environnementale alimente dangereusement des crises humanitaires sans précédent. Le dérèglement climatique pèse lourdement sur les épaules de populations déjà extrêmement fragiles et, par ricochet, sur l'action des travailleurs humanitaires.

Des solutions émergent pour faire face aux conséquences du changement climatique, et les humanitaires se doivent d'être exemplaires en la matière. Mais au bout du compte, ce sont les populations les plus vulnérables qui paient aujourd'hui la facture. Jusqu'à quand ?

Alors qu'elle ne contribue que très faiblement au dérèglement climatique, l'Afrique en paie déjà le lourd tribut. Avec moins de 4 % du total mondial des émissions de gaz à effet de serre, le continent cumule des épisodes extrêmes dont la fréquence et l'intensité ne font qu'augmenter.

---

[22] Directeur Général Adjoint d'ALIMA, *The Alliance for International Medical Action,* organisation médicale humanitaire créée en 2009, présente dans 11 pays d'Afrique, avec son siège opérationnel à Dakar. En France, ALIMA est enregistrée comme association loi de 1901 et son siège se situe dans le 11e arrondissement de Paris.

Sécheresses, fortes précipitations et inondations… L'Afrique subit de plein fouet les conséquences du dérèglement climatique et de l'inaction des plus gros pollueurs.

Des systèmes de soin sous tension

Les événements climatiques extrêmes sont autant de catastrophes humaines qui mettent les systèmes de soins sous tension. L'incidence de maladies telles que la malnutrition, le paludisme et le choléra augmente, pendant que de nouvelles maladies se développent (fièvres de la vallée du Rift, de Crimée-Congo, de Lassa…). En parallèle, la dégradation des terres affecte directement les moyens de subsistance des populations et met en danger leur sécurité alimentaire, à l'instar de la crise que vit actuellement la Corne de l'Afrique.

L'Afrique n'a pas le temps d'attendre. En septembre 2021, la Banque mondiale prévoyait que, *« à l'horizon 2050, l'Afrique subsaharienne pourrait enregistrer jusqu'à 86 millions de migrants climatiques internes »* (1) et l'OMS s'attend à ce que le changement climatique entraîne près de 250 000 décès supplémentaires par an entre 2030 et 2050, dus à la malnutrition, au paludisme et à la diarrhée.

S'adapter à toute allure

L'Afrique est forcée de s'adapter à vitesse grand V. Non qu'elle soit particulièrement préparée à contrer la crise, bien au contraire, elle y est simplement acculée. Sur le continent, des solutions vertes émergent au quotidien. Au Burkina Faso, le premier lauréat africain du prix Pritzker d'architecture Diébédo Francis Kéré conçoit des écoles avec des méthodes traditionnelles privilégiant la ventilation naturelle à l'utilisation massive de climatisations énergivores.

À Mbrès, en République centrafricaine, ou encore à Barsalogho, au Burkina Faso, l'ONG ALIMA a permis à des hôpitaux, incluant des services de soins intensifs et des maternités, de passer à l'énergie solaire. Les populations qui ont le moins contribué à la crise climatique savent s'adapter aux changements. Leurs initiatives doivent maintenant être encouragées, soutenues et financées pour passer à l'échelle.

Que font les acteurs de la santé (locaux et organisations humanitaires) ? Afin de ne pas participer à la fragilisation des populations qu'ils mettent tant d'énergie à soigner, ils doivent absolument adapter leurs modèles et revoir leurs priorités. Priorité à la recherche pour mieux prendre en charge les maladies existantes et émergentes ; priorité à l'adaptation des structures de santé via l'énergie solaire, ainsi que dans l'approvisionnement en bateau plutôt qu'en avion… Réduire nos sources de pollution est possible, mais rien ne se fera sans moyens.

Serait-ce donc aux humanitaires de gérer la crise climatique ?

Lors de la COP 27, de nombreux pays occidentaux se sont engagés à apporter un soutien financier aux pays africains pour soutenir leurs efforts dans ce sens. Ces engagements doivent maintenant se traduire par la mise en place de mécanismes de financements directs pour l'adaptation et la résilience des populations locales et des acteurs de santé au changement climatique.

La communauté internationale pourrait par exemple encourager l'intégration des conditions environnementales pour faciliter l'attribution de financements pour encourager les acteurs publics et privés à amorcer ou accélérer leur transition. Des bailleurs, comme *ECHO* (Aide humanitaire et protection civile de la Commission européenne) ou certaines fondations, l'ont fait avec succès. Des financements pérennes doivent être mis en place pour lutter contre cette «injustice climatique».

Les populations et les acteurs travaillant dans ces régions sont au cœur de la solution. Pour assurer un avenir à toutes et tous sur une planète habitable, les humanitaires aussi doivent s'engager concrètement. Seule une mobilisation internationale forte, intégrant pleinement les solutions locales, permettra à l'Afrique d'être résiliente face à l'urgence climatique.

2.2.2 Cameroun : comment l'exploitation forestière échappe au contrôle de l'État

Par Josiane Kouagheu et Madeleine Ngeunga, *Info Congo/Le Monde*, 8 juin 2023

Pendant un an, « Le Monde » *et* « InfoCongo » *ont rencontré des dizaines d'acteurs du trafic de bois. Leurs témoignages, ainsi que des documents officiels, montrent l'impuissance des autorités à endiguer ce phénomène.*

Il est 2 h 25 à Yaoundé. Sur une route goudronnée du quartier d'Emana, deux camions chargés de grumes roulent à vive allure. Comme chaque nuit, ils seront des dizaines, venus des régions forestières du Sud, de l'Est ou du Centre, à traverser la capitale du Cameroun. Les chargements de bois se ressemblent tous, à un détail près : certaines grumes sont marquées, d'autres pas, comme dans ces deux camions croisés aux premières heures à Emana.

Si le transport nocturne de bois en agglomération est autorisé au Cameroun, la circulation des *« grumes non revêtues des marques réglementaires prescrites dans le cahier des charges »,* elle, est prohibée. Une interdiction qui n'empêche pas les nombreux camions chargés de bois non marqué de passer les postes de contrôle des forces de l'ordre, des douanes et des agents du ministère des forêts. Et pour cause : *« Chaque contrôleur sait que tu es en train de venir »*, ils sont prévenus et laissent faire, assure Derek[23], un chauffeur de camions grumiers.

Depuis 2008, ce quadragénaire parcourt chaque semaine des centaines de kilomètres pour des livraisons dans des scieries vietnamiennes, chinoises et aux ports de Douala et de Kribi. Derek est surtout un habitué du transport de bois illégal, surnommé *« warap »* ou *« sans caleçon »* (sans marquage) dans le milieu. Les cargaisons sont constituées de bois autorisé à l'exportation mais coupé sans autorisation. Des grumes prélevées sans respect du diamètre des troncs – qui indique le degré de croissance de l'arbre – ni des essences interdites de coupe ou d'exportation.

Pendant un an, *Le Monde* et *InfoCongo* ont rencontré des dizaines de trafiquants de bois, d'habitants et de conducteurs de grumes illégales au Cameroun. Leurs témoignages, ainsi que des documents officiels du ministère des forêts et de la faune (qui n'a pas souhaité répondre à nos questions), montrent que l'exploitation illégale de bois s'accélère.

« *C'était pour un colonel* »

D'après Derek et son collègue Raoul[1], rencontrés en novembre 2022 à Yaoundé, les commanditaires sont le plus souvent des personnalités influentes. Des hommes d'affaires, des cadres de l'armée, de l'administration ou des députés qui paient ou profitent de leur autorité pour échapper aux contrôles. Quelques jours avant notre rencontre, Derek livrait ainsi du bois coupé illégalement dans les forêts du Centre à une scierie tenue par des Vietnamiens dans le quartier Ahala, à Yaoundé. *« C'était pour un colonel* », confie-t-il.

Si ce père de famille nombreuse en sait autant, c'est qu'à force de travailler dans le secteur, il a appris à prendre des précautions. Ainsi, le *« colonel »* lui a passé un *« appel vidéo depuis son bureau pour* [le] *rassurer* » : *« Voici mon contact, si tu as n'importe quel problème, je vais débloquer »*, lui aurait-il promis. Le commanditaire *« gère tout, il paie, il prend les immatriculations et les envoie par* WhatsApp *»* aux postes de contrôle, renchérit Raoul. D'après ces conducteurs, la majorité de leurs livraisons se font auprès des scieries vietnamiennes, qui les blanchissent pour l'exportation via les ports de Douala et Kribi.

Ces dernières années, l'Asie est devenue la principale destination du bois camerounais. D'après les données du Programme de sécurisation des recettes forestières du Cameroun, le Vietnam et la Chine ont ainsi raflé en 2019 près de 70 % du volume total de bois exporté vers les pays étrangers. Le Centre pour l'environnement et le développement (CED) et l'*Environmental Investigation Agency* (EIA) notaient également, dans leur rapport de 2020, qu'*« un groupe de sociétés vietnamiennes opérant au Cameroun est au cœur de l'essor du commerce illégal du bois entre le Cameroun et le Vietnam »,* avec la complicité d'acteurs locaux.

Le manque à gagner pour les finances publiques se compte en millions de dollars. D'après la base de données des Nations unies sur les importations et exportations dans le monde (*UN Comtrade*), entre 2013 et 2018, le Vietnam a déclaré avoir importé du Cameroun pour 883 millions de dollars de bois (environ 770 millions d'euros à l'époque), contre seulement 476 millions de dollars d'exportations déclarées par le Cameroun. En 2021, l'Agence nationale d'investigation financière

[23] Les prénoms ont été changés.

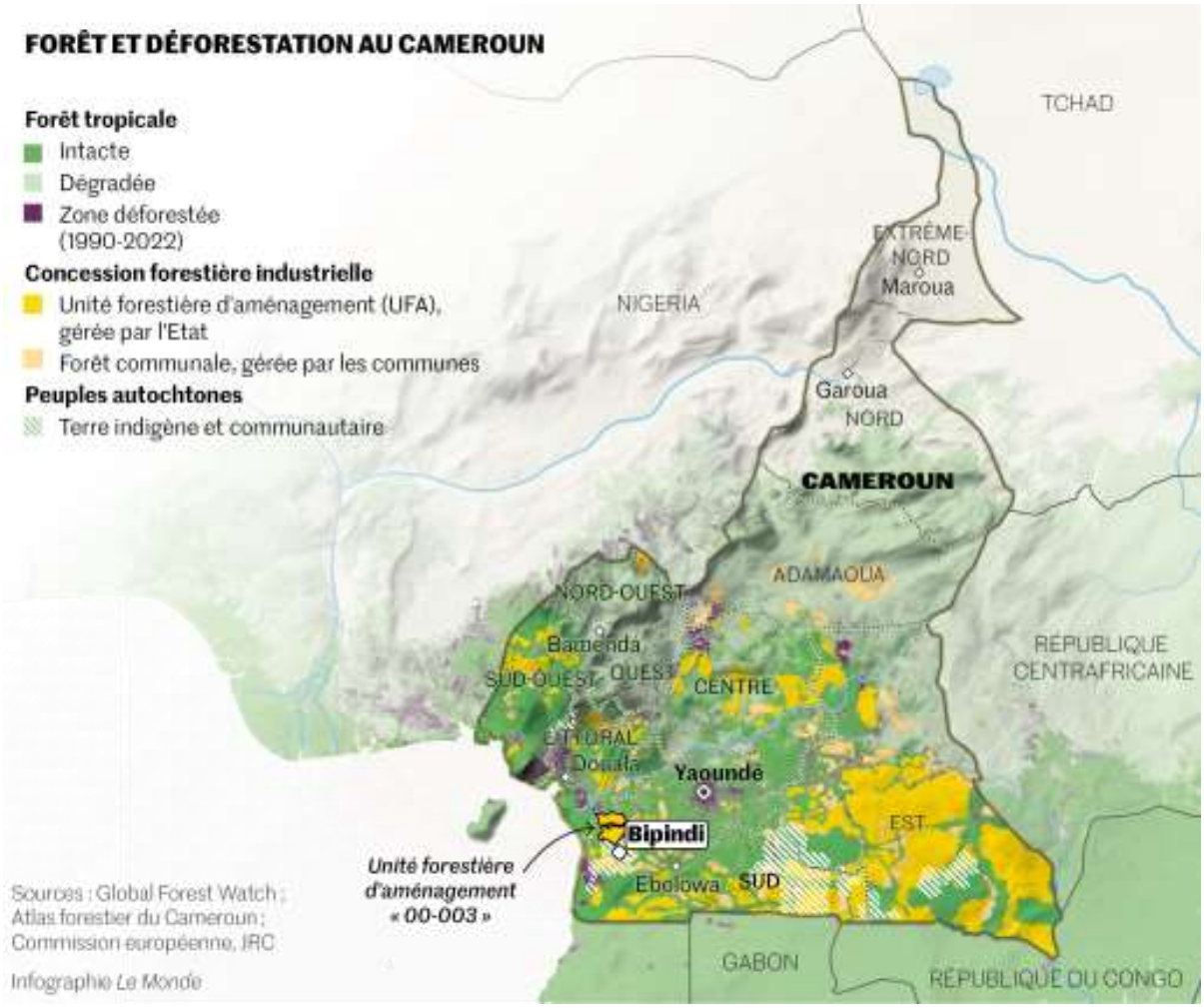
estimait par ailleurs que l'exploitation forestière et faunique illégale faisait perdre environ 33 milliards de francs CFA (50,3 millions d'euros) à l'Etat chaque année.

« *Des dysfonctionnements majeurs* »

Pour mettre fin à ce trafic qui dure depuis de nombreuses années, le pays a mis en place, début 2022, un Système informatique de gestion des informations forestières de deuxième génération (*Sigif2*). Un logiciel dont le but est de tracer le bois, de la coupe en forêt jusqu'aux ports ou aux scieries. Mais si l'outil a été conçu dans le cadre de l'accord de partenariat volontaire (*APV-FLEGT*) entre le Cameroun et l'Union européenne (UE), cette dernière a pris ses distances avec le projet.

« La version présentée du Sigif2 *n'est pas l'instrument attendu dans le cadre de* l'APV-FLEGT, justifiaient l'UE et la coopération allemande dans un communiqué en 2021. *Par conséquent, les certificats émis par le Sigif2 ne pourront pas être reconnus ou validés dans le cadre du règlement bois de l'UE. »* Ils ajoutaient avoir *« exprimé ouvertement leurs différends tout au long du processus de développement et d'évaluation du* Sigif2 *»,* notamment parce que *« les tests réalisés par un consultant indépendant ont révélé des dysfonctionnements majeurs ».*

Bien qu'il continue d'être utilisé et soit cité en référence par le gouvernement, le *Sigif2* n'a pas suffi, loin de là, à stopper l'exploitation forestière illégale. *« C'est un peu comme si vous décidiez aujourd'hui de construire un moteur à vingt chevaux, par exemple, et que finalement vous aviez un sept chevaux »,* se désole Benoît Ndameu, responsable de l'EIA pour le bassin du Congo.



Pour échapper aux contrôles, les opérateurs s'adaptent, changent de méthodes et d'emplacements. Lors de l'enquête menée par l'EIA en 2019, les entreprises vietnamiennes étaient en majorité établies à Douala et à Yaoundé. *« Maintenant elles sont à l'intérieur des régions »,* près de *« la ressource »*, explique Benoît Ndameu. Selon lui, les entreprises asiatiques travaillent avec

« des partenaires locaux qui, dans leur mode opératoire, n'ont que des tout petits titres », mais dont le nombre est en nette augmentation.

D'après l'Atlas forestier, entre 2013 et 2022, le ministère des forêts a attribué au moins 548 titres d'exploitation forestière, plus connus sous le nom de « ventes de coupe ». Ce sont des permis attribués aux sociétés forestières pour une exploitation sur des superficies n'excédant pas 2 500 hectares pour une durée d'un an, renouvelable deux fois maximum. *« Les ventes de coupe ne nécessitent aucun plan de gestion. La zone attribuée est entièrement ouverte à l'exploitation*. *On donne une autorisation à un exploitant de couper tout pendant trois ans »,* ce qui occasionne des dérives, décrypte Achille Wankeu, analyste forestier du CED : *« Beaucoup de sociétés utilisent le titre juste pour blanchir le bois qui provient d'autres zones. »*

Blanchiment à tous les niveaux

Sur le terrain, les témoignages le confirment. Pour mener à bien leurs activités, plusieurs sociétés titulaires de ventes de coupe travaillent avec des trafiquants illégaux comme Guillaume[1], exploitant de 53 ans installé dans la région du Sud, à la tête d'une kyrielle d'entrepreneurs qui, comme lui, opèrent tous dans la clandestinité.

Leur principale activité ? Le blanchiment du trafic de bois. Les grumes illégales transitent via des sociétés qui ont pignon sur rue et établissent des documents certifiant la provenance du bois, avec ou sans la complicité de l'administration. Une fois sur la place portuaire, à Douala ou à Kribi, le chargement est acheminé vers le marché international. *« La seule personne qui n'est pas au courant, c'est l'État, parce qu'il pense que ça sort de sa zone de vente de coupe »,* rigole Guillaume, rencontré en novembre 2022. Selon lui, le blanchiment se fait à tous les niveaux : des villageois aux exportateurs en passant par les sociétés d'exploitation forestière, les scieries, les fonctionnaires…

« Vous trouvez une entreprise qui a au moins deux, trois, cinq ventes de coupe dans différents villages, différents départements. Elle ne peut pas être au même moment à l'Est et au Sud », souligne Jonathan[1], un sexagénaire qui a signé des contrats de sous-traitance avec de nombreux titulaires de ventes de coupe. *« Relais »* de ces entreprises sur le terrain, c'est lui, l'exploitant *« sans papiers »,* comme il dit, qui assure *« la prospection, l'abattage et le tronçonnage ».*

Avec son équipe, il identifie les essences pour satisfaire aux exigences de la société commanditaire et coupe. Le tout sans respecter la zone délimitée dans le cahier des charges ni les règles d'exploitation, dont ils ignorent tout, avoue Jonathan. Ce que confirme Guillaume : *« Quand on vient faire une délimitation, il n'y a personne qui peut arriver et dire : "voilà la limite, ici". L'exploitant est un homme de gain. Il cherche le gain. Comment, voyant cinq pieds de bois, les laisserait-il parce que l'État lui a donné la limite ?* »

Des infractions que n'ignore pas le ministère. *InfoCongo* et *Le Monde* ont analysé six éditions du sommier des infractions – des registres trimestriels du ministère des forêts comprenant la liste des sociétés et personnes sanctionnées pour des violations à la loi forestière – publiées entre 2015 et 2021. Les résultats de ces recherches montrent que les cas d'exploitation forestière au-delà des limites sont répertoriés en majorité dans les ventes de coupe. Lorsque ces entreprises sont épinglées, les sanctions vont des amendes à payer aux suspensions provisoires d'agrément, en passant par des mises en demeure. Cependant, le ministère des forêts continue d'attribuer des parcelles à ces entreprises.

« *L'arbre n'appartient pas aux paysans* »

Dans le village de Moungué (Sud), de nombreux habitants et autorités traditionnelles confient avoir vendu diverses essences à Amougou Amougou Jules (AAJ), une société gérant une vente de coupe dans la localité. De 2013 à 2022, cette entreprise a obtenu cinq ventes de coupe, respectivement dans les régions du Sud, du Centre et du Littoral. *« Lorsque tu sais que tu as ton bois, tu pars vers eux »,* dit Steve[1], un leader communautaire. Il fait défiler de nombreuses photos sur son *smartphone*. On y voit des hommes charger un camion de grumes, dont certains marquent le bois.

D'après ce jeune homme, l'entreprise achète *« constamment »* du bois aux habitants. Son oncle vient tout juste de vendre plusieurs pieds de pachy pour près de 250 000 francs CFA (381 euros). Pourtant, la loi interdit non seulement l'exploitation au-delà des limites, mais aussi les achats aux riverains. *« L'arbre n'appartient pas aux paysans, même si cet arbre est sur votre terre coutumière. Ça*

veut dire que les populations qui vendent des arbres sont dans l'illégalité », souligne Raphaël Tsanga, juriste et expert au Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR).

Interrogée, la société AAJ balaie les accusations, les qualifiant, dans un échange via *WhatsApp*, de *« hasardeuses »* et *« calomnieuses ». « Notre entreprise travaille conformément à la réglementation forestière et ne laissera pas des individus mal intentionnés en ternir l'image »,* conclut le message. Pourtant, AAJ figure dans les sommiers des infractions du ministère des forêts et a déjà été condamnée pour exploitation forestière au-delà des limites. Et ce n'est pas un cas isolé.

Certaines entreprises reviennent dans plusieurs éditions des six sommiers analysés. Dans certains cas, elles sont accusées de nouveaux cas d'exploitation forestière illégale. Dans d'autres, les infractions commises les années antérieures sont mentionnées de nouveau, faute de paiement de l'amende. Des faits qui traduisent *« un faible suivi des contentieux ouverts »*, dénonce Justin Kamga, le coordinateur de l'ONG *Forêts et Développement rural* (FODER) : *« Les magistrats devraient en principe se saisir de ces dossiers pour poursuivre ces entreprises, même si elles sont en faillite. Qu'on poursuive les responsables jusqu'à ce qu'ils puissent payer ces taxes ! »*

Un agent forestier tué

Plus grave : d'après l'analyse des données officielles et des sommiers, quatre des entreprises sanctionnées sont parmi celles qui bénéficient du plus grand nombre d'attributions de ventes de coupe. Il s'agit de la Société commerciale industrielle et forestière (SCIFO), de Huguette Forestière, de la Société des bois africains du Cameroun (SBAC) et de l'Agence forestière camerounaise (AFC). D'après un rapport de l'ONG *World Wide Fund for Nature* (WWF) paru en 2019, Huguette Forestière, la SBAC et l'AFC ont signé des partenariats avec des compagnies asiatiques pour l'exploitation de leurs ventes de coupe.

En 2022 pourtant, Jules Doret Ndongo, le ministre des forêts et de la faune, insistait dans un communiqué sur *« l'engagement et la détermination inébranlables du gouvernement à poursuivre la lutte contre toutes formes d'exploitation illégale des ressources forestières et fauniques sur l'ensemble du territoire national ».* Une sortie officielle qui intervenait au lendemain de la mort d'un agent forestier, tué lors d'une *« altercation avec une bande d'exploitants illégaux de bois munis d'armes blanches et de fusils de chasse »,* soulignait le communiqué.

Un an plus tôt, dans une lettre adressée aux délégués des dix régions du pays, le ministre dénonçait des complicités entre des responsables de son administration et les trafiquants. Jules Doret Ndongo rappelait alors que ce *« phénomène contribue non seulement à la perte de nos ressources forestières et fauniques, mais constitue aussi un manque à gagner important pour les caisses de l'État ».* Sur le terrain, l'exploitation illégale décime les forêts camerounaises. D'après *Global Forest Watch*, de 2013 à 2021, le Cameroun a perdu plus d'un million d'hectares de couvert forestier. *« L'exploitation forestière, c'est comme la drogue,* observe Guillaume, l'exploitant illégal. *A tout moment, vous voulez consommer ».*

2.2.3 Changement climatique : cinq menaces majeures pour la Méditerranée selon le GIEC

Agence France Presse/Le Figaro, 20 juillet 2023

La région méditerranéenne est depuis longtemps classée comme un «point chaud» du changement climatique par les scientifiques.

La région méditerranéenne, frappée en juillet par des températures proches des records et des incendies de forêt, est depuis longtemps classée comme un «*point chaud*» (hotspot) du changement climatique par les scientifiques.

Les plages, les fruits de mer et les sites patrimoniaux de cette région qui s'étend sur une partie de l'Europe méridionale, de l'Afrique du Nord et de l'Asie occidentale sont menacés. Voici cinq menaces majeures pour la région, telles qu'identifiées dans son dernier rapport par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) des Nations unies. Ses rapports constituent la synthèse la plus complète des connaissances scientifiques sur le réchauffement de la planète.

Canicules meurtrières

Comme certaines parties des États-Unis et de l'Asie, la Méditerranée a été frappée par une chaleur extrême ces dernières semaines. Les îles italiennes, à l'instar de Sardaigne et de la Sicile, pourraient dépasser le record continental de 48,8°C. «*Les vagues de chaleur augmentent en raison du changement climatique en Méditerranée et sont amplifiées dans les villes en raison des politiques d'urbanisme*», provoquant maladies et décès, a déclaré le GIEC dans son rapport de 2022 sur les impacts du changement climatique et sur l'adaptation.

Une étude de 2010 de l'université de Berne a calculé que l'intensité, la durée et le nombre des vagues de chaleur dans l'est de la Méditerranée avaient été multipliés par six à sept depuis les années 1960.

Menaces sur le blé et les olives

Des chercheurs de l'université de Stanford ont mis en évidence que «*la plupart des cultures de la Méditerranée subissent d'importantes conséquences négatives*» en raison du changement climatique. Cette année encore, les agriculteurs d'Afrique du Nord se préparent à des récoltes faibles en raison de la sécheresse. «*Cette année ce sera zéro. On ne va rien produire, ni foin, ni blé ni légumineuses. Il n'y aura rien*» disait dès le mois d'avril un cultivateur de blé en Tunisie, Tahar Chaouachi.

L'eau et la politique

Le rapport du GIEC a averti que le changement climatique aggraverait les pénuries d'eau «*dans la plupart des endroits*» de la région. Il prévoit jusqu'à 45% de baisse des lacs et réservoirs au cours du siècle et jusqu'à 55% de déclin de la disponibilité des eaux de surface en Afrique du Nord. Dans le même temps, «*les écosystèmes terrestres et d'eau douce sont touchés par le changement climatique en Méditerranée, entraînant une perte d'habitats et de biodiversité*».

Selon l'Observatoire européen de la sécheresse, les nappes phréatiques de la moitié de la région méditerranéenne étaient déjà basses en juin. Politiquement, la sécheresse en Espagne a soulevé des tensions avant les élections générales du 23 juillet.

Montée des eaux

Le niveau de la mer dans le bassin méditerranéen a augmenté de 2,8 mm par an au cours des dernières décennies, menaçant les rivages et les villes comme Venise, qui subit de plus en plus d'inondations. «*L'élévation du niveau de la mer touche déjà les eaux côtières du pourtour méditerranéen et devrait augmenter les risques d'inondation, d'érosion et de salinisation des côtes*», souligne le GIEC. «*Ces impacts pourraient affecter l'agriculture, la pêche et l'aquaculture, le développement urbain, les opérations portuaires, le tourisme, les sites culturels et de nombreux écosystèmes côtiers.*»

Les espèces invasives

Le changement climatique ne menace pas que les plages, joyaux touristiques de la région. L'ensemble des écosystèmes aquatiques et de l'alimentation qui en découle pourraient également en souffrir. «*Depuis les années 80, un changement drastique s'est opéré au sein des écosystèmes marins méditerranéens, avec à la fois un déclin de la biodiversité et l'arrivée d'espèces invasives*», indique le GIEC.

Parmi elles, le poisson-lapin, d'origine tropicale, qui dévore algues et herbiers des fonds méditerranéens, privant les autres espèces de ressources précieuses. Dans le scénario d'un réchauffement climatique mondial supérieur à 1,5°C depuis l'ère préindustrielle, plus de 20% des poissons et invertébrés exploités en Méditerranée orientale pourraient disparaître localement d'ici 2060 et les revenus de la pêche pourraient diminuer jusqu'à 30% d'ici 2050, avertissent les scientifiques.

2.2.4 Céréales ukrainiennes : après le *statu quo* sur l'accord, quelles conséquences ?

Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde (FARM), septembre 2023

Le 4 septembre dernier, la rencontre entre Recep Tayyip Erdogan et Vladimir Poutine n'a pas permis de relancer l'accord sur les exportations des céréales ukrainiennes en mer Noire[24]. Dans le même temps, la prolongation de l'embargo sur les céréales mis en place par la Pologne et ses voisins[25] au-delà du 15 septembre provoque de vifs débats entre les États membres de l'Union européenne. Quelles sont les véritables conséquences de ce statu quo, notamment pour l'Afrique ? Quel rôle va jouer l'UE dans les prochaines semaines ? La Fondation FARM fait le point.

Un corridor qui a perdu de son intérêt avant même son arrêt

Depuis le 17 juillet dernier, la non-prolongation du corridor en mer Noire fait grand bruit sur la scène diplomatique internationale. Mais, de manière paradoxale, ce corridor a, depuis plusieurs mois, perdu de son utilité sur les marchés agricoles. Avant la suspension, deux fois moins de produits alimentaires transitaient par le corridor (près de 40 000 tonnes/jour entre mai et juillet contre 90 000 t/jour entre mars et mai 2023). La suspension de l'accord est en effet intervenue alors que la campagne commerciale s'achevait. Dans le même temps, la voie maritime, du fait des doutes autour de la reconduction du corridor, devenait de moins en moins fiable.

De plus, le conflit a gagné en intensité. Plusieurs infrastructures (ponts et barrages) ont été la cible de bombardements. Et, ces dernières semaines, les attaques envers les infrastructures de stockage des céréales ukrainiennes ont gagné en fréquence et en ampleur.

Pourtant, face à cela, les prix du blé sont restés très calmes, en dépit de quelques oscillations, preuve que ces événements ont eu peu de répercussions sur les marchés agricoles.

De bonnes récoltes à venir ?

Les récoltes de blé arrivent à leur fin dans l'hémisphère nord. En dépit de stocks qui se tendent, la production mondiale de blé est une nouvelle fois en hausse (d'après les dernières estimations de l'USDA datant du mois d'août). Par ailleurs, l'Ukraine a quasiment récolté autant de blé que l'année dernière (21 millions de tonnes), malgré des conditions de culture et de marché de plus en plus difficiles en lien avec le conflit. Elle a également réussi à résorber les stocks de céréales qui s'étaient accumulés au cours des premiers mois de guerre.

À ce stade, le statu quo est toujours de mise. Les disponibilités agricoles suffisantes sur le marché n'occasionnent, pour l'instant, pas d'inquiétudes, tandis que les premiers volumes de blé exportés d'Ukraine transitent par les corridors de solidarité (*solidarity lanes*).

Un jeu d'équilibriste pour l'Union européenne

Depuis le début du conflit, l'Union européenne accorde un soutien important à l'Ukraine, que ce soit via de l'aide aux infrastructures de stockage ou des chaînes logistiques. La montée en puissance régulière des *solidarity lanes*, notamment via le fluvial depuis la fin du corridor, est un succès. L'UE a donc récemment affiché sa volonté d'augmenter les capacités de ces voies de manière à se passer du corridor maritime. L'objectif est d'acheminer 4.7 Mt par mois de récoltes ukrainiennes, dont la majeure partie – soit 4 Mt – via les "routes" du Danube.

Cependant, un problème de prix persiste. Depuis le début du conflit, ce sont près de 50% des céréales ukrainiennes qui transitent ou achèvent leur parcours dans l'Union européenne. Or, ces céréales affichent un prix beaucoup plus bas que le blé produit en UE, notamment dans les pays d'Europe centrale.

Cela a causé l'ire des producteurs polonais au printemps dernier. Une solution temporaire, qui devrait se prolonger au-delà de sa date butoir fixée au 15 septembre, a été mise en place avec l'embargo des cinq pays.

Aujourd'hui, en cette fin de période de moisson et début de campagne de commercialisation, il appartient désormais à la Commission européenne de statuer, la seule compétente pour déterminer les règles de fonctionnement du marché communautaire. Elle est par ailleurs soucieuse de maintenir la cohésion interne de l'UE en incluant les diverses positions des États membres. En l'absence de la

[24] La Russie a affirmé sa volonté de ne pas réengager de négociation tant que ses exigences – pouvoir exporter ses propres produits agricoles – ne seraient pas prises en compte.

[25] Pologne, Roumanie, Bulgarie, Hongrie et Slovaquie.

reconduction du corridor maritime dans un futur proche, la ré-exportation effective des grains ukrainiens dépendra des arbitrages opérés à son niveau.

Afrique : la sécurité alimentaire (pour l'instant) loin des enjeux ukrainiens

Avec des prix bas et des disponibilités suffisantes, l'approvisionnement des principaux pays importateurs, notamment africains, ne fait pas l'objet d'inquiétudes majeures. L'UE et la Russie restent toujours les principaux fournisseurs de l'Afrique. Ces deux puissances disposent toutes deux de disponibles exportables historiquement élevés (48 Mt pour la Russie et 38,5 Mt pour l'UE pour la campagne 23/24).

Après sa récolte historique de l'année dernière et des reports de stocks importants, la Russie est en position très avantageuse sur les marchés avec des prix très compétitifs. La promesse de Vladimir Poutine de livrer gratuitement des céréales à six pays africains « dans les prochaines semaines » s'inscrit dans ce contexte.

Tant que les prix des céréales ne remontent pas, la sécurité alimentaire mondiale n'est donc pas menacée par la situation en Ukraine. Car, rappelons-le, l'un des principaux déterminants de l'insécurité alimentaire reste l'inflation des prix de l'alimentation qui contribue, partout dans le monde, à réduire l'accessibilité à l'alimentation des franges de population les plus pauvres.

Dans les zones où les crises alimentaires sont les plus aiguës, la hausse des prix de l'alimentation est conjuguée à des conflits armés ou des accidents climatiques (sécheresses, extrêmes, inondations, etc.). Cela entraîne des déplacements de population qui perdent de fait leur capacité à assurer leurs besoins alimentaires. Pour l'heure, l'Afrique est fragilisée par de nombreux facteurs, dont plusieurs conflits et catastrophes naturelles. Cependant, son premier enjeu pour améliorer l'accessibilité de sa population à l'alimentation est de rétablir sa santé économique, alors que les finances publiques de nombreux pays ont été fortement éprouvées par la crise inflationniste qui a suivi la pandémie de Covid.

À cette période de l'année, la situation ukrainienne n'a que peu d'impact sur l'équilibre des marchés. Les regards doivent être portés sur d'autres paramètres. Premièrement, **la situation au Sahel**, notamment suite au coup d'État au Niger. L'escalade vers un conflit armé serait très préjudiciable dans cette région déjà fortement éprouvée par une insécurité chronique qui a pris de l'ampleur ces dernières années.

U**ne crise du riz à venir ?**

Fin juillet, suite à des récoltes peu satisfaisantes, l'Inde a décidé d'appliquer des restrictions à ses exportations de riz brisé, ce même riz fortement importé et consommé en Afrique de l'Ouest. Alors que les prix mondiaux du riz opèrent une montée lente mais régulière depuis l'automne 2022, les observateurs sont inquiets quant à leur évolution. Une croissance importante des prix du riz pourrait avoir un impact très fort sur la sécurité alimentaire de certaines régions en entraînant une nouvelle inflation des prix alimentaires.

Enfin, l'équilibre des marchés céréaliers est principalement subordonné à la météo. Dans les mois qui viennent, il faudra surveiller le déroulé de la récolte de maïs de l'hémisphère nord au cours de l'automne ainsi que le début des moissons de blé de l'hémisphère sud à partir du mois de novembre. Le doute persiste sur l'impact de plusieurs phénomènes climatiques (sécheresses, El Nino, …) sur les récoltes à venir.

2.2.5 Énergies renouvelables : l'Afrique est-elle sur le chemin de la "superpuissance" ?

Agence France Presse/Challenges.fr, 5 septembre 2023

Une première annonce d'investissement de 4,5 milliards dans les énergies propres vient d'être faite ce mardi 5 septembre, au premier Sommet africain sur le climat. Par les Émirats arabes unies. Une annonce saluée par les participants, alors que l'ONU appelle les membres du G20 à faire leur part.

Le tout premier sommet africain sur le climat vient à peine de s'ouvrir dans la capitale kényane Nairobi, et pourtant. Premier engagement du sommet, les Émirats arabes unis ont promis ce mardi 5 septembre 4,5 milliards de dollars d'investissements pour les énergies propres en Afrique. Sultan Al Jaber, qui dirige la compagnie pétrolière nationale du pays ADNOC et la société gouvernementale

d'énergies renouvelables MASDAR, a déclaré que cet investissement "*libérerait la capacité de l'Afrique à parvenir à une prospérité durable*".

Un consortium comprenant MASDAR aidera à développer 15 gigawatts d'énergie propre d'ici 2030, a précisé Sultan Al Jaber, qui présidera les discussions de la COP28 à Dubaï à la fin de l'année. Le sommet de Nairobi vise d'ailleurs aussi à dégager une vision africaine commune sur le développement et le climat en vue de prochaines négociations sur le climat. Un objectif ambitieux pour un continent abritant 1,4 milliard d'habitants - parmi les plus vulnérables au changement climatique - dans 54 pays politiquement et économiquement divers.

L'Afrique, 3% des investissements énergétiques mondiaux

C'est pourquoi les intervenants du sommet espèrent surtout d'autres annonces d'engagements. En ouverture du sommet lundi, le président kényan William Ruto a estimé que l'Afrique avait une "*opportunité sans équivalent*" de se développer tout en participant à la lutte contre le réchauffement climatique, si elle parvient à attirer les financements. Malgré sa richesse en ressources naturelles, seulement 3% des investissements énergétiques dans le monde sont réalisés sur le continent africain. Sa capacité de production d'énergie renouvelable était de 56 gigawatts en 2022 (soit 0,056 TWh), selon l'Agence internationale des énergies renouvelables. En France, cette capacité est de 307 TWh.

Une transition énergétique propre dans les pays en développement est pourtant cruciale pour tenter de maintenir l'objectif de l'Accord de Paris consistant à limiter le réchauffement climatique "bien en dessous" de deux degrés Celsius depuis l'époque préindustrielle, et de 1,5°C si possible. Pour y parvenir, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) affirme que les investissements devront atteindre 2.000 milliards de dollars (1.852 milliards d'euros) par an d'ici une décennie, soit une multiplication par huit.

C'est pourquoi le secrétaire général de l'ONU a appelé ce mardi le monde à faire de l'Afrique "*une superpuissance des énergies renouvelables*". "*Les énergies renouvelables pourraient être le miracle africain"*, a-t-il lancé dans un discours. S'adressant aux dirigeants du G20, qui se réunissent ce week-end en Inde, Antonio Guterres, les a aussi appelés à "*assumer (leurs) responsabilités" dans la lutte contre le changement climatique*.

L'ombre du nouveau pacte financier mondial

Les intervenants du sommet ont également appelé à réformer les structures financières mondiales pour les aligner sur les objectifs climatiques. "*L'Afrique détient la clé pour accélérer la décarbonation de l'économie mondiale. Nous ne sommes pas seulement un continent riche en ressources. Nous sommes une puissance au potentiel inexploité, désireux de s'engager et d'être compétitifs équitablement sur les marchés mondiaux*", avait déclaré William Ruto lundi. Une position qui suscite toutefois l'opposition de certains défenseurs de l'environnement. Lundi, des centaines de personnes ont manifesté à proximité du lieu du sommet pour dénoncer son "*agenda profondément corrompu*" se concentrant sur les intérêts des pays riches. Des organisations de la société civile ont notamment demandé au président William Ruto de ne pas intégrer au sommet des mécanismes comme les marchés de crédits carbone.

2.2.6 Séisme au Maroc : "*Nous devons utiliser les matériaux avec intelligence*" (S. Naji)

Propos recueillis par Lilas-Apollonia Fournier, *Batiactu*, 28 septembre 2023

L'architecte DPLG et anthropologue marocaine Salima Naji, spécialiste d'architecture vernaculaire, revient sur la catastrophe qui a touché le Maroc en septembre 2023. Dans un entretien pour Batiactu, elle explique les systèmes constructifs mis en œuvre dans le pays et dessine des solutions pour le reconstruire.

Le séisme de magnitude 6,9 qui a frappé le Maroc le 8 septembre a fait près de 3.000 morts et plus de 5.600 blessés, d'après un dernier bilan officiel. "*Des fissurations mesurées, pour une grande majorité réparables*" ont été constatées par des architectes et ingénieurs dans le secteur urbain de Marrakech et environs, indique la fondation Architectes de l'Urgence, dans un communiqué.

Le secteur rural et les zones montagneuses sont en revanche fortement touchés. "*Les destructions et dégâts les plus importants s'y concentrent. C'est donc dans ces secteurs, plus éloignés et moins facilement accessibles qu'il va falloir très rapidement apporter des solutions de logement d'urgence aux populations vulnérables car l'hiver sera là dans un ou deux mois.*" La fondation a indiqué qu'en zone rurale, les maisons essentiellement réalisées en terre ou en ossature poteaux poutre avec remplissage parpaings n'avaient pas résisté au séisme. Toujours selon l'organisation, la plupart "*ne respectaient pas les normes de la réglementation parasismique des constructions en terre de 2011 ou le règlement parasismique de 2001 pour autre type de construction*". Mais la situation est plus complexe que cela.

C'est ce que démontre l'architecte DPLG et docteure en anthropologie sociale marocaine Salima Naji, qui nous a accordé un entretien. Installée depuis 2008 dans le sud du Maroc, elle défend une architecture ancrée dans son territoire, et prône l'utilisation de matériaux bio et géosourcés. Diplômée de l'École d'architecture de Paris-La-Villette, elle multiplie depuis vingt ans les chantiers participatifs autour de la préservation des architectures collectives sahariennes. Son objectif ? Appliquer une démarche d'innovation respectueuse de l'environnement pour offrir une architecture contemporaine à caractère social. Elle prône ainsi, dans sa pratique, la préservation des villages et monuments dans les oasis et propose une intervention revitalisant le bâti rural ancien.

Batiactu : Où étiez-vous au moment du tremblement de terre ?

Salima Naji : J'habite une maison construite en pisé et j'étais à l'étage quand cela s'est produit. Je suis à 300 kilomètres de l'épicentre, dans une zone peu sismique. La maison a admirablement tenu. Elle était bien ancrée, possède des murs stables, dégage une impression de grande solidité et ne présente aucune fissure. Cette nuit-là, j'ai entendu un son et j'ai su, au bout de cinq secondes, que c'était un tremblement de terre et qu'il fallait sortir immédiatement, dans le cas où le bâtiment s'écroulerait. Nous avons senti la réplique trois jours après, puis nous en avons ressenti une autre cinq jours après, et sur place il y en a eu beaucoup, des faibles et des moins faibles.

La maison est chaînée par des bois horizontaux en longrines, un procédé traditionnel qui a fait ses preuves et que j'ai pu observer dans tous les ouvrages que j'ai restaurés. Ces derniers, soit une trentaine de bâtiments, ont, par ailleurs, tous résisté au séisme, bien qu'ils ne soient pas exactement dans cette zone.

Peut-on dire que le Maroc est un pays vulnérable en cas d'épisodes sismiques ?

Tout dépend de l'endroit où l'on se trouve. C'est la même chose en Italie, en Grèce, en Turquie... Le Maroc, comme de nombreux pays méditerranéens, est localisé dans une région où les risques sismiques sont connus, en bordure de plaques tectoniques actives. Pour autant, comme vous savez, les séismes sont imprévisibles. Le massif montagneux de l'Atlas s'est formé grâce à la rencontre de la plaque africaine et de la plaque eurasienne. Il est né sur des durées géologiques d'un millimètre par an, en moyenne. Par définition, le paysage se modifie, le sol bouge et rien ne lui résiste dans certaines zones. …

2.2.7 Le pire épisode de chaleur extrême subi par Madagascar en 40 ans est dû au changement climatique

Agence France Presse/GEO Magazine, 23 novembre 2023

L'ampleur de la vague de chaleur qui a frappé Madagascar en octobre, la pire que l'île a jamais connue depuis 40 ans, est une conséquence du changement climatique causé par l'activité humaine, selon une étude scientifique publiée jeudi 23 novembre.

Le climat sens dessus dessous… Alors qu'octobre marque habituellement le début de la saison chaude et humide à Madagascar, les températures y ont été aussi élevées que celles observées d'ordinaire lors du pic de décembre-janvier.

Ce phénomène qui a affecté le sud de l'île de l'Océan indien "aurait été virtuellement impossible sans le changement climatique entraîné par l'activité humaine", soulignent dans ce rapport le World Weather Attribution (WWA), un réseau mondial de scientifiques qui analyse en temps réel des événements météorologiques extrêmes et le lien avec le changement climatique d'origine humaine.

Des milliers de personnes poussées à leurs limites physiologiques

L'étude, conduite par 13 experts, conclut que "le changement climatique causé par l'activité humaine a fait monter la température" de 1 à 2 degrés, selon les variables étudiées (température moyenne, jours les plus froids et jours les plus chauds).

Or "une hausse de même un demi degré peut pousser des milliers de personnes à leurs limites physiologiques" et provoquer des décès, souligne Sanyati Sengupta, conseiller technique au Centre climat de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge.

Dans l'ensemble, plus de 13 000 personnes sont mortes à cause des phénomènes climatiques extrêmes en Afrique en 2023, plus que sur tout autre continent, d'après la base de données internationale sur les catastrophes EM-DAT[26].

Systèmes d'alerte précoce

Les pics de chaleur sont très peu recensés en Afrique, ce qui rend difficile l'étude précise de leur impact à Madagascar, ajoute le WWA.

Près de 91 % des Malgaches vivent sous le seuil de pauvreté, dont la moitié n'ont pas d'accès à l'eau potable et à l'électricité, ce qui les rend "très vulnérables aux chaleurs extrêmes", note-t-il. Et beaucoup vivent dans des logements de fortune, rendant difficile l'application de mesures pour les atténuer.

"Avec l'intensification prévue des vagues de chaleur à Madagascar, il est crucial que les communautés comme les autorités prennent des mesures pour mieux y résister", note la chercheuse en climatologie Rondrotiana Barimalala. Selon le WWA, la situation requiert des investissements d'urgence dans des systèmes d'alerte précoce et de prévision des chaleurs extrêmes.

2.2.8 De l'eau à la terre : comprendre l'impact des arbres et des forêts méditerranéennes sur la régulation hydrique et la conservation des sols

Par Jean Albergel[27], 25 octobre 2023[28]

Les arbres et les forêts méditerranéennes jouent un rôle crucial dans la régulation de l'eau et la préservation des sols dans cette région. La protection, la gestion durable et la restauration de ces écosystèmes sont essentielles pour faire face aux défis environnementaux auxquels sont confrontées les régions méditerranéennes et pour assurer la durabilité de l'agriculture, de la biodiversité et de l'environnement dans ces zones déjà impactées par le changement climatique.

Régulation hydrique oui mais jusqu'à quel point ?

Les arbres et les forêts méditerranéennes jouent un rôle essentiel dans la régulation hydrique et la lutte contre l'érosion par leur système racinaire et par leur canopée.

Leurs racines aident à retenir l'eau dans le sol, réduisant ainsi l'érosion et le ruissellement. En Espagne, les forêts de pins méditerranéens ont des systèmes racinaires profonds qui contribuent à l'infiltration et à la rétention d'eau dans le sol. Cela aide à maintenir un débit constant dans les rivières et les ruisseaux pendant les périodes de sécheresse.

Cependant un excès de reboisement peut réduire le ruissellement, augmenter le retour de l'eau vers l'atmosphère par évapotranspiration et potentiellement priver les stocks d'eau des petits barrages et réservoirs. Cela peut se produire lorsque la densité de plantation des arbres est trop

[26] Base de données mondiale sur les catastrophes naturelles et technologiques gérée par le Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (CRED) de l'École de santé publique de l'Université catholique de Louvain située à Bruxelles

[27] *Directeur de recherche émérite IRD, UMR LISAH, Campus La Gaillarde, SupAgro,- MONTPELLIER - Chargé de mission MESR/DGRI/SSRI, Secrétaire exécutif de la CRAI – PARIS - Membre correspondant de l'Académie d'Agriculture de France (AAF) - Membre honoraire de l'Académie Africaine des Sciences (AAS)*

[28] Exposé présenté à la Conférence organisée par le Groupe Interacadémique pour le Développement (GID) et le Centre International des Hautes Études Agronomiques Méditerranéennes (CIHEAM), "Les arbres et la forêt face aux changements globaux : les pays méditerranéens à l'avant-garde" (La Canée, Grèce, 24-26 octobre 2023).

élevée, créant une concurrence excessive pour l'eau, ou lorsque des espèces d'arbres à forte évapotranspiration sont plantées en grande quantité.

En Espagne, les forêts de pins ont été reboisées massivement dans certaines régions en particulier dans les Pyrénées pour lutter contre l'érosion et la désertification. Cependant, les pins ont des systèmes racinaires profonds et une forte évapotranspiration. Cela a entraîné une réduction du ruissellement et de l'eau disponible pour les réservoirs et les barrages locaux, ce qui a eu des conséquences sur l'approvisionnement en eau.

En Californie, des plantations d'eucalyptus exotiques ont été établies dans le passé pour diverses raisons, y compris la production de bois. Cependant, les eucalyptus ont une forte demande en eau et peuvent contribuer à l'épuisement des réserves d'eau souterraine. Cela a conduit à des préoccupations concernant les impacts sur les ressources en eau, en particulier dans les zones où les eucalyptus sont très répandus.

En Tunisie, les plantations d'acacias ont été utilisées pour restaurer des zones dégradées par l'érosion. Les acacias sont connus pour leur capacité à améliorer les sols, mais ils ont également une forte évapotranspiration. Dans certaines régions, cela a conduit à une réduction du ruissellement et de l'eau disponible pour les petits barrages et les réservoirs, ce qui a eu un impact sur l'approvisionnement en eau agricole.

Il est important de noter que la planification et la gestion des reboisements sont essentielles pour minimiser ces impacts négatifs. Le choix des espèces, la densité de plantation, la gestion de l'eau et la surveillance des impacts environnementaux sont des considérations clés pour s'assurer que les reboisements ne privent pas les ressources locales en eau. Une approche équilibrée qui prend en compte les besoins en eau, la biodiversité et la conservation des sols est nécessaire pour garantir la durabilité des projets de reboisement. Cette approche doit aussi tenir compte du changement climatique déjà perceptible : augmentation des températures, diminution des précipitations mais exacerbation des événements extrêmes.

La canopée des arbres contribue à l'interception des précipitations, ce qui permet de réduire l'impact direct des pluies sur le sol et de favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol. La canopée dense des forêts de chêne-liège en Corse réduit l'impact des pluies torrentielles en ralentissant la vitesse des gouttes de pluie avant qu'elles n'atteignent le sol, favorisant ainsi l'infiltration de l'eau.

L’arbre et les forêts dans la conservation des sols

Les sols méditerranéens sont considérés comme fragiles à l'érosion, et cela est dû à plusieurs facteurs environnementaux et géologiques spécifiques à la région méditerranéenne. La région méditerranéenne est caractérisée par un climat sec et des étés chauds, avec des précipitations souvent concentrées en automne et au printemps. Les pluies torrentielles occasionnelles suivies de longues périodes de sécheresse peuvent entraîner un ruissellement intense, augmentant le risque d'érosion.

De nombreux sols méditerranéens sont rocheux et peu profonds, ce qui signifie qu'ils ont une capacité limitée à retenir l'eau et à résister à l'érosion. Certaines zones méditerranéennes présentent des pentes raides, ce qui rend les sols particulièrement sensibles à l'érosion. Les sols sont plutôt pauvres en matière organique et ont une faible capacité à retenir l’eau. Certaines pratiques agricoles traditionnelles, comme le défrichage, la surexploitation des terres et la surpâture, ont contribué à la dégradation des sols méditerranéens et à leur vulnérabilité à l'érosion.

Les incendies de forêt, qui sont fréquents dans les régions méditerranéennes en raison des conditions climatiques chaudes et sèches, peuvent éliminer la végétation protectrice et exacerber le risque d'érosion sur les terres brûlées. Les feux de forêt de grande ampleur et récurrents depuis 2017 dans la région méditerranéenne, comme les incendies en Portugal, en Corse en Algérie, en Grèce ou en Turquie, ont détruit des milliers d'hectares de forêts. Ces incendies ont entraîné une perte de biodiversité, une augmentation du risque d'érosion sur les terres brûlées et une détérioration de la qualité de l'air.

Les systèmes racinaires denses des arbres et des plantes forestières aident à stabiliser les sols et à prévenir leur érosion par le vent et l'eau. Les racines étendues des oliviers et des chênes verts en

Grèce contribuent à stabiliser les sols et à les protéger contre l'érosion, notamment sur les pentes abruptes.

La litière forestière, composée de feuilles, de branches et d'autres débris végétaux, agit comme une couverture protectrice sur le sol, réduisant son exposition aux éléments et limitant ainsi l'érosion. Les forêts méditerranéennes contribuent à améliorer la qualité des sols en fournissant des matières organiques et des nutriments grâce à la décomposition de la matière organique.

Reboisement et agroforesterie peuvent-ils remplacer la forêt « naturelle » ?

Il n'existe pas de réponse unique quant à savoir si les reboisements sont aussi efficaces que la végétation naturelle pour réguler les flux hydriques et résister à l'érosion. La végétation naturelle a généralement évolué pour s'adapter aux conditions locales, mais des reboisements bien planifiés et entretenus peuvent également jouer un rôle important.

Les reboisements jouent un rôle essentiel dans la lutte contre l'érosion après un incendie de forêt. Cependant, leur efficacité dépend de plusieurs facteurs, notamment le choix des espèces, la densité de plantation et la gestion. Après un incendie de forêt en Italie, des reboisements ont été réalisés en utilisant des espèces d'arbres indigènes telles que le chêne-liège. Ces reboisements ont contribué à restaurer la végétation, à stabiliser les sols et à réduire le risque d'érosion. En Grèce, des programmes de reboisement ont été mis en place après des incendies pour planter des pins maritimes, qui ont des systèmes racinaires robustes pour protéger les sols contre l'érosion.

Dans la région méditerranéenne, des reboisements mixtes avec différentes espèces d'arbres (par exemple, des chênes et des pins) peuvent créer une couverture végétale plus dense et diversifiée, ce qui renforce la stabilité du sol. En Turquie, la plantation de plantes couvre-sol, comme le romarin, entre les arbres reboisés, favorise une couverture végétale continue qui réduit le ruissellement et l'érosion.

La pression sur les terres arables étant fortes dans tout le bassin méditerranéen, les communautés rurales ont depuis longtemps cherché à associer l'arbre à l'agriculture. Elles ont combiné la culture d'arbres ou d'arbustes avec des cultures agricoles ou des pâturages pour la régulation hydrique et la conservation des sols

L'agroforesterie peut aider à réduire l'érosion des sols en utilisant des arbres pour créer des barrières naturelles contre le vent et l'eau. Par exemple, des rangées d'arbres ou d'arbustes plantés en contour le long des pentes peuvent ralentir le ruissellement de l'eau et réduire l'érosion. Les racines des arbres et des arbustes contribuent à améliorer la structure des sols en les aérant et en les rendant plus résistants à l'érosion. Les débris végétaux tombant des arbres enrichissent également le sol en matière organique.

Les arbres en agroforesterie ont la capacité de pomper de l'eau à partir de couches plus profondes du sol, ce qui peut aider à maintenir un niveau d'humidité du sol plus stable pendant les périodes de sécheresse. Cela peut être particulièrement bénéfique dans les zones méditerranéennes sujettes à des étés chauds et secs. Les arbres en agroforesterie créent de l'ombre, ce qui contribue à réduire l'évaporation de l'eau du sol et à maintenir des conditions plus favorables pour les cultures en périodes de chaleur intense. Dans certaines régions méditerranéennes, l'agroforesterie peut également contribuer à améliorer la résilience face aux incendies en créant des zones tampons plus résistantes aux incendies.

Les systèmes agroforestiers méditerranéens traditionnels sont diversifiés et adaptés aux conditions spécifiques de la région.

La « Dehesa » est un système agroforestier traditionnel où des chênes (comme le chêne-liège et le chêne vert) coexistent avec le pâturage du bétail. Les arbres fournissent de l'ombre pour le bétail et produisent également du liège et des glands. Ce système est courant en Espagne et au Portugal.

Les oliveraies en Grèce sont souvent associées à des arbres fruitiers tels que des figuiers et des amandiers. Les arbres offrent de l'ombre aux oliviers et aux cultures sous-jacentes, tout en produisant des fruits complémentaires.

En Tunisie, on trouve des systèmes agroforestiers traditionnels où des agrumes, tels que les oranges et les citrons, sont cultivés sous des arbres plus grands, comme des oliviers ou des palmiers. Cette disposition offre de l'ombre et favorise une utilisation efficace de l'eau.

En Italie, en particulier en Toscane, les vignobles sont parfois disposés en terrasses avec des arbres fruitiers ou des arbustes plantés entre les rangées de vignes. Cela peut contribuer à réduire l'érosion et à fournir de l'ombre.

Au Liban, on trouve des systèmes agroforestiers traditionnels où des arbres fruitiers, comme les agrumes, sont associés à des caroubiers. Les caroubiers fournissent de l'ombre et contribuent à la fixation de l'azote dans le sol. Dans certaines régions d'Espagne, comme l'Andalousie, des systèmes agroforestiers traditionnels combinent également, la culture de la vigne avec des arbres tels que l'arbre à caroubes (algarrobo). Les arbres fournissent de l'ombre et contribuent à améliorer la fertilité du sol.

Le système sylvo-agroforestier de l'arganier au Maroc est un exemple remarquable de pratique traditionnelle qui associe la culture de l'arganier (Argania spinosa) à des activités agricoles et d'élevage dans les régions semi-arides du Maroc, en particulier dans le sud-ouest du pays. L'arganier est un arbre endémique de la région qui produit des noix d'argan riches en huile d'argan, utilisée à des fins alimentaires et cosmétiques. Les arganiers sont plantés dans des parcelles spécifiques, formant souvent de petits bosquets. Les éleveurs de chèvres utilisent souvent les zones autour des arganiers pour le pâturage de leurs troupeaux. Les chèvres se nourrissent des feuilles et des fruits de l'arganier, ce qui contribue à la dispersion des graines et à la régénération naturelle de l'arbre. Les arganiers ont des systèmes racinaires profonds qui aident à stabiliser les sols et à prévenir l'érosion, ce qui est crucial dans les régions semi-arides sujettes à la désertification. Les arganiers contribuent à la lutte contre la désertification en maintenant la couverture végétale et en améliorant la fertilité des sols.

Ces exemples illustrent comment les agriculteurs méditerranéens ont développé des systèmes agroforestiers adaptés aux conditions locales, qui combinent la production agricole avec la préservation de l'environnement, la régulation de l'eau et la diversification des revenus. Ces systèmes traditionnels démontrent la durabilité et la résilience des pratiques agroforestières dans la région méditerranéenne.

Conclusion

Les arbres et les forêts méditerranéennes jouent un rôle vital dans la régulation hydrique et la conservation des sols, tout en contribuant à la biodiversité et à la qualité de vie des populations locales. La préservation et la gestion responsable de ces écosystèmes sont essentielles pour faire face aux défis environnementaux et assurer la durabilité de la région méditerranéenne. Il est important de trouver un équilibre entre la préservation des écosystèmes forestiers naturels, les reboisements et les besoins humains, tout en tenant compte des défis environnementaux spécifiques à la région méditerranéenne.

L'agroforesterie offre de nombreux avantages en matière de régulation hydrique et de conservation des sols en région méditerranéenne, en créant des systèmes agricoles plus durables, résilients et bénéfiques pour l'environnement.

2.2.9 La ruée des Émirats arabes unis sur les forêts africaines

Par Clément Bonnerot, *Le Monde* 29 novembre 2023

Alors que le pays pétrolier accueille la COP28, une société émiratie a noué des accords au Liberia, en Tanzanie, en Zambie et au Zimbabwe pour convertir une partie leurs terres en crédits-carbone. « Greenwashing » *et « colonialisme », dénoncent des ONG.*

Une poignée de main et un sourire discret. Le 25 mars, le cheikh Ahmed Dalmook Al-Maktoum, accompagné du ministre libérien des finances, ne laisse rien transparaître devant les photographes. Ce jeune membre de la famille régnante de Dubaï, au sein des Émirats arabes unis (EAU), vient pourtant de signer un protocole d'accord d'une ampleur inédite avec Monrovia. Celui-ci prévoit que le gouvernement du Liberia cède pour trente ans à la société qu'il dirige, *Blue Carbon LLC*, des droits exclusifs sur un million d'hectares de ses forêts, soit 10 % de la surface de ce pays d'Afrique de l'Ouest.

« Ce partenariat marque un tournant pour Blue Carbon *»*, explique alors le prince à la presse émiratie. Le but affiché est ambitieux : *« aider à la transition vers un système économique à faible émission de carbone »* en permettant aux gouvernements du monde entier *« d'atteindre leurs objectifs de neutralité carbone en conformité avec la transférabilité des crédits prévue à l'article 6 de l'accord de Paris. »* Ces *« crédits »* dont parle le cheikh sont des crédits-carbone, que les entreprises peuvent acheter pour éviter d'avoir à réduire leurs émissions.

L'article 6 de l'accord de Paris sur le climat, conclu en décembre 2015 lors de la COP21, autorise les pays signataires à collaborer pour atteindre leurs objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre. En clair, un pays qui réduit ses émissions au-delà de ses prévisions peut vendre ses *« excédents »* sous forme de crédits à un pays plus pollueur, qui pourra s'en servir pour compenser ses propres émissions.

« Échapper à ses responsabilités »

« Cette notion de compensation fait l'objet de beaucoup de débats », explique Jutta Kill, biologiste de formation, spécialiste des marchés du carbone. *« Autoriser les pays industrialisés à utiliser des* crédits-carbone *dans le cadre de l'accord de Paris leur permet d'échapper à leurs responsabilités, simplement parce qu'ils ont les moyens de payer. »*

Sur son site, *Blue Carbon* affirme simplement vouloir *« aider »* les pays à tirer avantage de ce mécanisme. Créée en août 2022, la société a signé en un temps record des protocoles d'accord pour des projets de gestion des forêts avec quatre pays africains. Ces arrangements portent sur 10 % de la superficie totale du Liberia, mais aussi de la Tanzanie, de la Zambie et 20 % de celle du Zimbabwe, pour un total de 25 millions d'hectares, soit près de la moitié de celle de la France.

Ces accords sont pour l'instant préliminaires. Les règles qui régissent l'échange des crédits-carbone doivent être fixées lors de la COP28, organisée aux EAU, à partir du 30 novembre. *« Les pays attendent toujours des règles claires et concrètes pour utiliser cet outil, par exemple concernant l'enregistrement et le suivi des projets »*, explique Erika Lennon, chercheuse au Center for International Environmental Law (CIEL), basé aux Etats-Unis.

Contactée par *Le Monde*, *Blue Carbon* confirme attendre tout particulièrement *« la mise en œuvre de l'article 6.4 »*, qui prévoit la création d'un marché mondial du carbone, contrôlé par un organe de supervision placé sous l'égide des Nations unies.

Officiellement, *Blue Carbon* est une entreprise privée, indépendante de l'État émirati et elle l'assure : les crédits-carbone générés dans le cadre de ses projets sont destinés à être vendus à différents pays, *« pas seulement aux Émirats arabes unis »*.

« *De transgresseur à façonneur* »

Mais les liens familiaux de son fondateur ainsi qu'une version confidentielle, provisoire et non signée, du protocole d'accord entre *Blue Carbon* et le gouvernement du Liberia suggèrent un alignement entre les intérêts de la société et ceux des EAU. Dans une annexe de ce document que *Le Monde* a pu consulter, un calendrier prévoit ainsi la signature d'un *« accord-cadre »* pour le transfert de crédits-carbone entre les gouvernements émirati et libérien lors de la COP28.

Interrogé sur le sujet, *Blue Carbon* se refuse à *« commenter une simple ébauche »*. Mais, s'il est confirmé, cet accord-cadre s'ajouterait à d'autres initiatives attestant de l'intérêt croissant des Émirats arabes unis pour ces transactions. En juin, plusieurs grandes entreprises liées aux émirats se sont regroupées au sein de la *UAE Carbon Alliance* pour développer un marché national du carbone. En septembre, cette organisation a annoncé son intention d'acheter plus de 410 millions d'euros de crédits-carbone africain d'ici à 2030.

Cet intérêt ne surprend aucun observateur. Le 7ème producteur mondial de pétrole n'a en effet aucune intention d'abandonner l'extraction des énergies fossiles, pourtant désignées comme les principales responsables du réchauffement planétaire. Mais il ne veut pas pour autant rester en marge des négociations climatiques.

« Ces dernières années, les EAU sont passés d'un rôle de transgresseur de règles à celui de façonneur de règles. En tant qu'hôte de la COP28, ils cherchent à orienter et à influencer les discussions autour des énergies fossiles afin de maximiser leur durée », analyse Li-Chen Sim, chercheuse non résidente au cercle de réflexion américain *Middle East Institute*.

La COP28 est présidée par Sultan Al-Jaber, le ministre de l'industrie émirati, également PDG de la compagnie pétrolière nationale, *Abu Dhabi National Oil Company* (ADNOC). En novembre 2022, ADNOC a annoncé l'augmentation de sa capacité de production à 5 millions de barils par jour d'ici à 2027.

Laver l'image de pollueur

Pour contourner les appels à l'abandon progressif des énergies fossiles, *« les Émirats arabes unis tentent de promouvoir le concept des compensations et de le rendre plus acceptable »*, précise Souparna Lahiri, conseiller climat auprès de la *Coalition mondiale des forêts*. *« Le fait d'avoir quelques alliés* [avec plusieurs pays prêts à travailler avec *Blue Carbon*] *est une bonne stratégie pour eux. »*

De quoi faire craindre une vaste opération de communication pour laver leur image de pollueur : *« Ces crédits vont être utilisés par les EAU et d'autres pays riches pour augmenter leur production d'énergies fossiles*, dénonce Alexandra Benjamin, experte en gouvernance forestière auprès de l'ONG néerlandaise FERN. *Cela ne fera qu'aggraver la crise climatique. »*

L'inquiétude est d'autant plus grande que l'efficacité même de ces crédits-carbone est remise en cause. En janvier, une enquête conjointe de *SourceMaterial*, *The Guardian* et *Die Zeit* révélait que 94 % des crédits issus de projets de gestion des forêts n'étaient d'aucun bénéfice pour le climat.

Ces projets reposent en effet sur un calcul complexe : le promoteur doit quantifier le volume de CO_2 qui serait émis en l'absence de son projet, puis celui que son projet peut éviter. La différence entre les deux correspond au nombre de crédits-carbone qu'il peut vendre.

« Plusieurs méthodologies ont été mises au point par les développeurs de projets eux-mêmes, explique la biologiste Jutta Kill. *Le problème est qu'il ne s'agit pas de mesures mais d'estimations. Les développeurs ont tout intérêt à surestimer leurs calculs. »*

Dans sa réponse au *Monde*, *Blue Carbon* invite les ONG à *« ne pas supposer que des entités comme la nôtre cherchent à mettre en œuvre des cadres anciens, dépassés et très critiqués »*. Mais elle ne précise pas quelle méthodologie elle compte utiliser.

La part du lion

Selon Axel Michaelowa, chercheur en politique climatique internationale à l'université de Zürich, la société pourrait générer jusqu'à 250 millions de crédits-carbone par an. De quoi compenser, en théorie, la totalité des émissions de CO_2 des Émirats arabes unis.

Parallèlement, au Liberia, plus d'un million de personnes pourraient voir leurs moyens de subsistance affectés par le projet de *Blue Carbon*, selon l'ONG FERN. Le transfert de terres à la société constituerait une violation des droits fonciers des communautés qui en dépendent, a averti en juillet la *Coordination indépendante de la surveillance des forêts*, qui réunit des organisations de la société civile libérienne.

Une perspective dont Christine Umutoni, la coordonatrice résidente des Nations unies dans le pays, s'est fait l'écho auprès du gouvernement libérien en août. *« Procéder sans consultation publique approfondie est une garantie de conflit juridique, de perception négative continue du projet et de dévaluation des crédits que vous espérez mettre sur le marché »*, écrit-elle dans le courrier que *Le Monde* a pu consulter.

Selon le protocole d'accord, *Blue Carbon* toucherait en outre 70 % des revenus issus de la vente des crédits-carbone, quand le gouvernement libérien n'en percevrait que 30 %. *« A qui appartient la forêt ? »,* questionne Andrew Zeleman, le secrétaire de l'*Union nationale du comité de développement de la foresterie communautaire* du Liberia, en colère contre cet intermédiaire *« qui se taille la part du lion ».*

Dans ce contexte, certaines ONG comme FERN, spécialisée dans la protection des forêts, qualifient ces pratiques de *« colonialisme carbone ». « Ces accords empêchent les pays concernés d'utiliser leurs forêts pour respecter leurs propres engagements en matière de climat*, dénonce Alexandra Benjamin. *Ce sont des accaparements de terre à grande échelle (…) et une fausse solution à la crise climatique. »*

2.2.10 En République Démocratique du Congo, NURU développe ses micro-centrales solaires dans le désert énergétique congolais

Par Christophe Châtelot, *Le Monde*, 30 novembre 2023

Alors que seulement 20 % des 96 millions d'habitants ont accès à l'électricité, deux jeunes entrepreneurs ont lancé en 2020, à Goma, un premier site qui alimente déjà 3 000 clients.

Ce qui saute aux yeux dans le paysage verdoyant des collines luxuriantes de Bulengo, à proximité de Goma, ce sont ces tentes de fortune plantées à perte de vue. Plus de 130 000 personnes déplacées se sont réfugiées sur ce terrain, non loin des rives du lac Kivu, en quelques semaines au début de l'année, fuyant les combats qui opposent à une dizaine de kilomètres plus au nord le groupe rebelle du Mouvement du 23 mars (M23) soutenu par le Rwanda voisin à l'armée congolaise (FARDC). Difficile d'imaginer que, dans quelques mois, se dressera là, jouxtant ce camp du désespoir, un site de production d'énergie solaire construit par une société locale, NURU, la « lumière » en swahili, langue parlée dans l'est de la République démocratique du Congo (RDC) et, plus généralement, du continent africain.

En RDC, cette entreprise est pionnière dans son domaine, la création de mini-réseaux électriques, autrement dit des systèmes de petite taille, indépendants du réseau électrique national, composés d'un site de panneaux solaires, d'une unité de stockage grâce à des batteries et, en bout de chaîne, d'un réseau de distribution jusqu'au consommateur final. NURU est ainsi exemplaire, bien que limité à l'échelle de l'immense pays au potentiel hydraulique considérable, mais où seulement 20 % des quelque 96 millions d'habitants ont accès à l'électricité.

À Bulengo, la proximité du camp de déplacés rappelle aux fondateurs de NURU – Archip Lobo, Congolais né à Butembo, à 300 km au nord de Goma, et Johnatan Shaw, originaire du Kenya – que les problèmes qu'ils entendaient résoudre, il y a dix ans, demeurent d'une actualité dramatique. *« Nous étions des idéalistes, nous rêvions d'un autre Congo. Sans électricité, donc sans accès à l'éducation, comment empêcher la manipulation des esprits ? Sans électricité, donc sans tissu entrepreneurial, comment empêcher les jeunes sans emploi de rejoindre les groupes armés qui vivent de l'économie du sang dans les zones minières ou du commerce de charbon de bois, produit de la déforestation dans les zones d'insécurité ? »*, demande Archip Lobo. En d'autres termes : pas de paix sans développement, pas de développement sans énergie et donc sans électricité.

Idéalisme forgé dans le creuset de la guerre

Le trentenaire a vécu, dans sa peau, les ravages de cette guerre sans fin dans l'est de son pays et qui accompagne sa vie depuis sa naissance, ou presque. En 1995, âgé de 3 ans seulement, il commence ce qu'il qualifie de *« déplacement perpétuel »*, ponctué de morts et de violences sexuelles dont des membres de sa famille sont victimes. Une triste banalité, jusqu'à aujourd'hui, dans sa région natale d'Ituri, champs de bataille de multiples groupes armés et terrain de convoitise des voisins rwandais ou ougandais. Le déploiement en juin 2003 de la mission militaire européenne Artémis, sous commandement français, mettra fin à l'errance de sa famille.

Archip Lobo reprend alors le cours d'une vie paisible à Béni. C'est là, neuf années plus tard, dans les couloirs de l'université de la ville où il étudie la communication des organisations, qu'il croise la route de Jonathan Shaw. L'idéalisme des deux jeunes gens, forgé dans le creuset de la guerre, se rejoint. Le jeune Kényan est venu là dans le cadre de son doctorat d'histoire sur le mouvement de rébellion – dit « muléliste » ou « simba » – conduit dans les années 1960 par Pierre Mulélé contre le régime de Mobutu Sese Seko (au pouvoir de 1965 à 1997). De son côté, Archip Lobo travaille quelque temps aux côtés du chercheur américain spécialiste de la RDC, Jason Stearns, sur la dynamique des conflits.

Archip et Jonathan mettent leurs idées et leurs maigres épargnes en commun pour trouver une application pratique à leurs ambitions pacifistes. *« Il nous fallait une solution rapide et innovante. Dès 2014, nous nous concentrons donc sur une offre d'énergie 100 % renouvelable grâce au solaire »*, explique le Congolais. Le cadre légal favorise leur entreprise. Cette année-là, Kinshasa libéralise le secteur de l'électricité et l'ouvre au secteur privé. Étant l'un des premiers opérateurs à s'être lancé dans les mini-réseaux, NURU obtient des licences de production et de distribution. Ils bricolent leurs

premiers *business plans*, ainsi qu'ils le racontent, démarchent les banques et les partenaires pour boucler un investissement de 6,5 millions de dollars (5,6 millions d'euros).

Goma, la dynamique, devient, et demeure une ville pilote : la seule en RDC où coexistent plusieurs fournisseurs d'eau et d'électricité concurrents. NURU se fait une place dans cet environnement, même si, concède Archip Lobo, *« l'objectif initial était un peu… trop ambitieux »*. En l'occurrence approvisionner en énergie 100 % renouvelable 5 millions de consommateurs congolais d'ici à 2024. Le projet « 100 % vert » n'est pas encore totalement accompli, non plus. Les 4 000 panneaux solaires de fabrication chinoise installés à « Goma I », le premier site de NURU fonctionnel depuis janvier début 2020, ne fournissent que 75 % des 1,3 mégawatt (MW) produits. Le complément est assuré par deux générateurs au diesel qui prennent le relais, la nuit, lorsque les deux super batteries Tesla sont à plat. « Goma I » alimente toutefois 3 000 clients (1 700 ménages, 700 PME, 600 institutions sociales).

Liste d'attente

Le complexe scolaire Maman Makasi, dans le quartier populaire de Ndosho, est l'un des heureux bénéficiaires de ces nouveaux raccordements réalisés dans les premiers mois d'activité de « Goma I ». Quelques poteaux électriques seulement séparent l'école primaire du site de production. Ndosho, concédé en partie à NURU par la municipalité, a ainsi été l'un des premiers reliés à cette nouvelle source d'approvisionnement.

« Avant, nous n'avions pas d'autre énergie que celle fournie par des générateurs au diesel, pas assez puissants, pas toujours allumés et trop chers », explique Norbert Kashemwa, directeur adjoint de l'établissement scolaire. *« Avec NURU, il n'y a plus de rupture d'approvisionnement, sauf quand la foudre frappe les poteaux. Nous allons pouvoir acheter des ordinateurs, des télévisions pour améliorer l'enseignement »*, ajoute-t-il. Non loin de là, Bertrand Wetemwami Yenga Yenga, fils d'une vendeuse de sable de construction, se réjouit, lui, de pouvoir étudier la nuit tombée ses cours de deuxième année de droit tout en payant une facture mensuelle d'électricité de 10 dollars (9 euros), abordable au regard des revenus de la famille.

L'extension du réseau permet également d'améliorer la qualité de services de base. NURU avance ainsi main dans la main avec *YME JIBU*, l'une des trois sociétés fournissant de l'eau dans la ville de Goma. *« Grâce à l'installation de pompes électriques, nous alimentons 15 000 familles, soit environ 100 000 personnes »*, se félicite Deo Mirindi Mulikuza, directeur général de l'entreprise.

Mais la liste d'attente des candidats au raccordement est longue. *« Nous sommes à 120 % des capacités projetées initialement »*, confirme Alain Byamungu, directeur technique de NURU. *« La demande dans la ville explose »*, résume Jean-Claude Divoy, responsable des clients stratégiques de l'entreprise. *« Notamment parce que bon nombre de personnes déplacées* [plusieurs centaines de milliers] *par les violences au Nord-Kivu préfèrent rester à Goma que de rentrer chez elles. Les gens ont besoin d'électricité or les projets d'intégration régionale avec le Rwanda et l'Ouganda sont en pause à cause des tensions régionales »*, ajoute-t-il.

« *Nous ne sommes qu'au début* »

La situation devrait s'améliorer. NURU change en effet d'échelle. L'entreprise vient de lever 70 millions de dollars sur les marchés internationaux pour construire de nouvelles micro-centrales solaires, soit dix fois le capital investi en 2019 dans « Goma I ». *« Il n'a pas été facile de convaincre les investisseurs. Pourtant, le Congo est probablement le marché énergétique le plus prometteur d'Afrique »*, plaide Jonathan Shaw. Les participations financières de la Banque mondiale (via sa filiale la SFI) ainsi que de l'Union européenne et PROPARCO (Groupe *Agence française de développement*), notamment, au capital de NURU apportent une garantie aux investisseurs.

Elles n'éliminent pas toutes les réticences liées à un marché congolais, corrompu et considéré, à juste titre, comme très risqué. *« Les taux d'intérêt bancaires sont dissuasifs, aux environs de 13 %, les banques surévaluent et surfacturent les risques »*, déplore Jonathan Shaw. L'entrepreneur évoque, en comparaison, *« les promesses de milliards de dollars de financement faites durant les sommets internationaux sur le climat mais dont il est si difficile de voir la couleur »*. Pourtant, dans un pays continent comme la RDC (2,3 millions de km² de superficie) dépourvu d'infrastructures énergétiques,

l'installation de mini-réseaux tels que projetés par NURU permet d'envisager une transition énergétique non polluante.

À Goma, avec le projet solaire Bulengo, près du camp de déplacés, auquel s'ajoute la fourniture d'électricité hydraulique par les barrages construits dans les parcs des Virunga conformément à un accord conclu récemment, NURU espère fournir l'accès à l'électricité à plus de 29 000 clients. Sans compter, en dehors de la capitale provinciale du Nord-Kivu, les 13 MW prévus à Bunia, au nord-est, frontalier de l'Ouganda et d'autres plus au centre, à Kindu et Mbuji-Mayi. *« Mais pour espérer toucher 5 millions de personnes, comme nous en rêvons, il faut produire 150 MW*, calcule Archip Lobo. *Nous ne sommes qu'au début de notre aventure. »*

_____

3 Union Européenne et autres pays européens

3.1.1 La « taxonomie verte » européenne dans le cadre du *Pacte vert*, un tremplin pour le bois

Hout Bois Info[29]*,* début 2023

La Commission européenne, dans le cadre de l'objectif qu'elle s'est fixé de diminuer drastiquement ses émissions de gaz à effet de serre pour atteindre le niveau de zéro émission carbone en 2050, a mis en place des outils pour parvenir à ses ambitions, regroupées dans un plan global nommé 'Pacte vert'[30]*.*

Ainsi, la Commission a présenté en 2018 un ensemble de propositions inscrites dans un contexte financier. Le but est de guider et mobiliser les investissements privés au sein d'un règlement appelé « Taxonomie verte » (Règlement 2020/852 du 18 juin 2020).

Ce règlement a été adopté en juin 2020 et est déjà d'application de manière restreinte et partielle depuis janvier 2022. Il devrait être totalement mis en œuvre à partir de janvier 2025.

Que signifie 'taxonomie'

Le terme taxonomie vient de deux racines grecques 'tassein' et 'nomos', signifiant respectivement 'ordonner, classer' pour la première et 'loi' pour la seconde. C'est donc un terme désignant la science qui classe des éléments en groupe.

Taxonomie verte

La taxonomie verte désigne la classification des activités économiques ayant un impact favorable sur l'environnement.

L'originalité de la démarche européenne est de faire un lien entre le financement des entreprises et le caractère durable de leurs investissements.

Lorsqu'elle sera pleinement développée et appliquée, elle permettra de comparer la contribution de différents acteurs économiques et produits financiers à la transition écologique afin d'orienter les décisions d'investissement. Elle pourra également être utilisée dans la définition de critères d'attribution de labels « verts » ou dans les marchés publics.

En ce sens, la taxonomie est en passe de devenir un outil majeur au service de la transformation de l'économie vers le développement durable. Elle offrira des bases objectives qui permettront de comparer les démarches de développement durable. Elle favorisera la transparence des marchés en invitant les acteurs économiques à être à la hauteur de leurs responsabilités. L'engagement environnemental deviendra mesurable et vérifiable, et il ne sera plus possible de s'autoproclamer « responsable d'un point de vue environnemental » (« Green washing ») ce qui est indispensable pour le développement de la finance verte et durable.

Une activité économique est classée comme durable si elle répond à l'un des objectifs suivants :

- Atténuation du changement climatique ;
- Adaptation au changement climatique ;
- Utilisation durable et protection des ressources aquatiques et marines ;
- Transition vers une économie circulaire ;
- Contrôle de la pollution ;
- Protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Dans un même temps, outre l'objectif auquel les entreprises satisfont, celles-ci ne pourront compromettre les cinq autres objectifs. Des garanties minimales relatives aux droits de l'homme et au droit du travail devront également être remplies.

[29] Organe d'information du *Centre national d'informations techniques sur le bois* de Belgique

[30] *Green Deal* en anglais

Actuellement, seules les grandes entreprises cotées en bourse (employant plus de 500 personnes) doivent se conformer à la réglementation. À partir du 1 janvier 2025, toutes les entreprises (cotées et non cotées) devront respecter la réglementation.

Cela signifie que les entreprises devront déclarer la part de leur chiffre d'affaires, de leurs dépenses en investissement et en exploitation qui aura été consacrée à l'un des objectifs énoncés ci-dessus.

En novembre 2022, les premières analyses de l'effet de ce règlement ont été communiquées. Elles se sont concentrées sur les secteurs les plus émissifs en gaz à effet de serre. Il s'agit principalement

- de la construction, les infrastructures et l'immobilier ;
- les mines et les métaux ;
- l'énergie, l'électricité et les services publics ;
- la mobilité.

Il ressort que la part moyenne éligible du chiffre d'affaires de ces types d'entreprises était toujours supérieure à 50%. Elle était de 58% pour le secteur de la construction qui était le mieux classé parmi les autres secteurs[31] ().

La taxonomie verte concerne trois types d'acteurs :

Les entreprises corporate : elles devront indiquer la part de leur chiffre d'affaires, ainsi que celles de leurs investissements et de leurs dépenses d'exploitation, qui correspondent à des activités durables telles que définies dans la taxonomie verte européenne. Cette réglementation concernera les entreprises de plus de 500 salariés, déjà sujettes à l'obligation de reporting extra-financier.

Les acteurs des marchés financiers : les gestionnaires d'actifs, établissements bancaires, compagnies d'assurance et investisseurs institutionnels (comme les banques centrales) devront également évaluer la part d'investissements verts dans leurs portefeuilles d'actifs, et préciser à leurs clients l'alignement ou non de leurs produits financiers sur la taxonomie verte.

L'Union Européenne et les États membres : ils se serviront de la taxonomie pour établir des mesures publiques, des normes ou des labels relatifs aux produits financiers verts ou aux obligations vertes.

Une activité économique peut contribuer de manière substantielle à la réalisation de l'objectif environnemental de transition vers une économie circulaire par différents moyens. Elle peut par exemple augmenter la durabilité, la réparabilité, l'évolutivité et le réemploi des produits, ou peut réduire l'utilisation des ressources par la conception et le choix des matériaux, en facilitant la réaffectation, le désassemblage et le démontage dans le secteur du bâtiment et de la construction, en particulier pour réduire l'utilisation de matériaux de construction et en promouvoir la réutilisation. Elle peut également contribuer de manière substantielle à l'objectif environnemental de transition vers une économie circulaire en développant des modèles commerciaux fondés sur les «produits en tant que services» et des chaînes de valeur circulaires, dans l'objectif de conserver le plus haut niveau d'utilité et de valeur des produits, des composants et des matériaux aussi longtemps que possible. Dans ce contexte, il semble évident que le bois pourra faire valoir tous ses avantages.

Les États membres fixent les règles relatives aux mesures et sanctions applicables en cas de non-respect du règlement. Les mesures et sanctions prévues sont effectives, proportionnées et dissuasives.

En conclusion, l'importance de l'engagement des entreprises vers une démarche résolument durable pour l'environnement sera dorénavant mise en valeur par le truchement du financement de ces entreprises.

Si le règlement est déjà d'application à ce jour, il ne concerne que les plus grosses entreprises et pour un nombre restreint de critères. En janvier 2025, l'application du règlement sera élargie à toutes les entreprises.

[31]Source : https://www.ey.com/fr_fr/climate-change-sustainability-services/taxonomie-europeenne-enseignements-et-perspectives-2024

Par son caractère naturel et renouvelable, grâce à sa capacité à stocker le CO_2 et à la facilité d'envisager son ré-emploi, le bois occupera certainement une place de choix en tant que matériau de construction. Ses avantages devraient inciter encore plus les entreprises de construction à y avoir recours. L'emploi de bois labellisés, issus de forêts gérées durablement, sera certainement un atout supplémentaire.

Il reste à espérer que ce nouveau règlement ne vienne pas ajouter un surcroît exagéré de lourdeurs administratives aux entreprises.

En outre, pour les investisseurs, on peut souhaiter que le système soit suffisamment attirant. En effet, si une majorité de personnes pourrait se déclarer a priori intéressée par un investissement durable, la concrétisation de cet intérêt pourrait être bien différent dès lors que certaines actions non durables seraient susceptibles de leur garantir un revenu supérieur…

3.1.2 Déforestation importée : la nouvelle législation européenne entre en vigueur

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 9 juin 2023

Les opérateurs qui mettent sur le marché européen ou exportent des produits susceptibles de contribuer à la déforestation doivent adopter un système de diligence raisonnée. Le nouveau règlement européen entre en vigueur le 30 juin 2023.

Le Cerrado, au Brésil, où la culture du soja a entraîné la disparition de la végétation. © Pulsar Imagens

Réduire au maximum le risque de déforestation et de dégradation des forêts associé aux produits mis sur le marché de l'Union européenne ou exportés à partir de celui-ci. Tel est l'objectif principal du règlement publié le 9 juin au *Journal officiel de l'UE*. Ce texte, qui entre en vigueur le 30 juin 2023 et qui abroge le règlement sur le bois de l'UE (RBUE) de 2010, prévoit toutefois une période transitoire. Il laisse aux opérateurs jusqu'au 30 décembre 2024 pour s'adapter, et jusqu'au 30 juin 2025 pour les petites entreprises.

L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime que les pertes nettes (prenant en compte les forêts régénérées) de la superficie de forêt se sont élevées à 178 millions d'hectares entre 1990 et 2020, soit trois fois la France. Et la déforestation est, à elle seule, responsable de 11 % des émissions de gaz à effet de serre mondiales, tandis que les émissions directes provenant de la production agricole en représentent 12 %, selon le rapport spécial du GIEC de 2019.

« *Le principal moteur de ces processus est l'expansion des terres agricoles qui est liée à la production de produits tels que l'huile de palme, le bétail, le soja, le café, le cacao, le bois et le caoutchouc* », explique la Commission européenne. *Étant donné que l'UE est une économie majeure et grande consommatrice de ces produits de base, cette étape contribuera à mettre un terme à une part considérable de la déforestation et de la dégradation des forêts à l'échelle mondiale et, partant, à réduire les émissions de gaz à effet de serre et la perte de biodiversité.* » L'exécutif européen affiche également l'ambition, à travers ce texte, de « *garantir les moyens de subsistance de millions de personnes* », en particulier des communautés locales dépendantes des écosystèmes forestiers.

Diligence raisonnée

Le règlement fixe des obligations aux opérateurs qui mettent sur le marché de l'UE ou exportent à partir de celui-ci des produits qui contiennent l'un des produits de base suivant, ou ont été nourris ou fabriqués à partir de tels produits : bovins, cacao, café, palmier à huile, caoutchouc, soja et bois. *« Ces produits de base ont été choisis sur la base d'une analyse d'impact approfondie qui les a identifiés comme étant le principal moteur de la déforestation due à l'expansion agricole* », explique la Commission européenne. Sont également concernés des produits dérivés de ces produits de base tels que le chocolat, les meubles, le papier imprimé ou des produits d'hygiène utilisant de l'huile de palme.

Les opérateurs concernés doivent mettre en place un système de diligence raisonnée. Dans ce cadre, ils doivent prouver que les produits sont issus de terres qui n'ont pas fait l'objet de déforestation après le 31 décembre 2020 et qu'ils sont conformes à toutes les lois en vigueur dans le pays de production. Les entreprises doivent également collecter des informations géographiques précises sur les terres agricoles sur lesquelles ont été cultivés les produits qu'elles fournissent afin de garantir leur traçabilité.

La Commission européenne doit mettre en place un système d'évaluation comparative qui attribuera aux différents pays un niveau de risque (faible, standard, élevé) lié à la déforestation. « *La catégorie de risque déterminera l'étendue des obligations spécifiques des opérateurs et des autorités des États membres en matière d'inspections et de contrôles, favorisant ainsi un suivi renforcé pour les pays à risque élevé et une diligence raisonnée simplifiée pour les pays à faible risque* », expliquent les services du Conseil de l'UE. Les États membres devront contrôler 9 % des opérateurs de produits issus de pays à risque élevé, 3 % de ceux issus de pays à risque standard et 1 % de ceux à risque faible. Ils doivent aussi veiller à ce que les sanctions soient « *effectives, proportionnées et dissuasives* ». Ces sanctions devront notamment comprendre des montants d'amende représentant au moins 4 % du chiffre d'affaires annuel européen des opérateurs pris en défaut.

Question clé des contrôles

« *Ce texte, à l'ambition inédite, peut marquer un tournant dans la lutte contre la déforestation mondiale : c'est la première fois qu'une législation interdit la commercialisation de produits résultant de la destruction des forêts* », salue *Greenpeace*. L'ONG pointe toutefois la question clé des contrôles et de la désignation des autorités nationales qui en seront chargées. « *Pour garantir l'efficacité du règlement, il faudra que chaque État membre s'assure de mettre à la disposition des autorités compétentes les moyens humains et économiques adéquats pour répondre aux exigences de cette nouvelle législation. Faute de quoi, ce règlement risque de tomber dans les travers rencontrés par le règlement sur le bois illégal, qui n'a pas permis d'enrayer le trafic de bois dans l'UE, faute de moyens* », explique *Greenpeace*, qui a emprunté la voie pénale pour tenter de faire appliquer ce texte.

L'ONG pointe également d'autres lacunes dans le nouveau règlement, qu'elle espère voir corrigées à l'occasion des révisions programmées : prise en compte d'autres écosystèmes que la seule forêt, élargissement du règlement à l'ensemble des produits d'élevage et au maïs, ainsi qu'au secteur financier. « *Contrairement à ce que nous imaginons, le principal impact que nous avons, nous Européens, n'est pas en Amazonie, mais dans l'immense savane du* Cerrado*, située juste au sud. Là-bas, la culture du soja a déjà entraîné la disparition de la moitié de sa végétation. Si la loi ne protège pas cet écosystème, elle passera donc à côté du problème* », explique Klervi Leguenic, de l'association *Canopée*.

Des opportunités seront données par trois échéances prévues par le texte. La Commission est en effet chargée d'une évaluation et, le cas échéant, d'une proposition législative, sur une extension du règlement à d'autres surfaces boisées d'ici un an, à d'autres écosystèmes tels que les prairies, tourbières et zones humides et à d'autres produits de base d'ici deux ans. Elle devra aussi procéder à un réexamen général du règlement avant le 30 juin 2028, puis tous les cinq ans.

3.1.3 Loi de restauration de la nature : les eurodéputés PPE quittent les négociations

Agence France Presse/Agri Mutuel, 1er juin 2023

Les eurodéputés conservateurs du Parti populaire européen (PPE), première force politique au Parlement européen, ont annoncé mercredi « se retirer des négociations » *sur un projet de loi imposant des objectifs de restauration des écosystèmes, texte-clé du « Pacte vert » de l'UE*.

Ce texte est susceptible selon eux de menacer la production agricole. La Commission européenne a proposé mi-2022 une législation imposant aux Vingt-Sept de restaurer d'ici 2030 les écosystèmes sur 20% des zones terrestres et maritimes de l'UE. Puis sur la totalité des zones abîmées par la pollution ou l'exploitation intensive (forêts, prairies, espaces marins…) d'ici 2050. Il prévoit l'extension des zones « à haute diversité » (haies, jachères…) en milieu agricole.

Le texte a fait l'objet la semaine dernière de deux votes consultatifs de rejet dans les commissions agriculture et pêche du Parlement, réunissant des élus d'extrême droite (groupes ID et ECR), de droite (PPE), mais aussi de Renew Europe (centristes et libéraux), divisé sur ce sujet. Il doit faire l'objet mi-juin d'un scrutin en commission Environnement, avant un vote en séance plénière, en vue de futurs pourparlers avec les États membres pour tenter de finaliser la loi de restauration de la nature d'ici les élections européennes de 2024.

« Une menace pour la sécurité alimentaire »

Mais ces négociations se poursuivront désormais sans le PPE, au risque de gripper le processus : « Cette loi mal rédigée est une attaque contre l'agriculture, la sylviculture et la pêche européennes », a expliqué la négociatrice du PPE, l'eurodéputée allemande Christine Schneider. « On ne peut l'accepter sans étude d'impact complète sur la sécurité alimentaire, la perte de terres agricoles et le déploiement des énergies renouvelables », dont l'implantation pourrait être compliquée, a-t-elle ajouté dans un communiqué.

« La loi dans sa forme actuelle entraînera une baisse de la production agricole européenne, faisant grimper encore les prix et risquant de compromettre la sécurité alimentaire en Afrique », a renchéri le président du groupe, l'eurodéputé allemand Manfred Weber.

Des arguments battus en brèche par la Commission, la gauche parlementaire et les ONG environnementales. « Le PPE perd tout sens moral (…). Quel spectacle honteux : le premier groupe parlementaire s'engage dans des jeux de pouvoir » contre le Pacte vert et la Commission, dont la présidente Ursula von der Leyen est elle-même issue du PPE, s'est indigné Philippe Lamberts, co-président du groupe Verts.

Ce texte crucial pour la biodiversité suscite également de farouches résistances parmi les États membres, qui doivent arrêter d'ici l'été une position commune. Le Premier ministre belge, Alexander De Croo, a réclamé la semaine dernière une « pause » sur le texte pour « éviter de surcharger la barque » des normes environnementales.

Le PPE réclame par ailleurs « un moratoire » sur tout objectif contraignant de réduction des pesticides, autre volet du « Green Deal ».

3.1.4 Restauration de la nature : le projet de règlement bloqué par les eurodéputés conservateurs

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 27 juin 2023

La commission environnement du Parlement européen n'est pas parvenue, ce mardi 27 juin, à s'accorder sur la proposition de règlement sur la restauration de la nature, présentée il y a un an par la Commission européenne. Les votes se sont équilibrés, avec 44 voix pour et 44 contre.

La bataille avait déjà fait rage, le 15 juin dernier, dans la même commission entre deux camps. D'un côté, ceux qui voient dans ce texte une opportunité historique de contrer le déclin de la biodiversité. De l'autre, ceux qui pointent, au contraire, une menace pour les activés agricoles, sylvicoles ou de pisciculture. Le vote avait dû être repoussé à ce mardi 27 juin, faute d'accord. Mais la position en faveur d'un texte, adoptée le 20 juin par les ministres de l'Environnement, n'y a rien changé.

« *C'est effarant qu'un groupe politique manipule les choses de cette manière* », a fustigé Pascal Canfin. Le président *Renew* de la commission environnement visait Manfred Weber, le président du groupe PPE. Celui-ci aurait remplacé des eurodéputés de la commission envronnement, favorables au compromis négocié avec les autres partis, par des membres de la commission agriculture qui lui étaient défavorables.

« *C'est un jour de deuil pour la biosphère*, s'indigne l'association Bloom. *La droite, l'extrême droite et une large partie des libéraux du groupe* Renew *(où siègent les députés macronistes) s'étaient juré de massacrer la "loi sur la restauration de la nature". C'est chose faite en commission environnement*. »

Les partisans du texte ne se considèrent pas pour autant vaincus, le Parlement devant encore se prononcer en session plénière, vraisemblablement au cours de la deuxième semaine de juillet, à Strasbourg. *« Le texte avait été tellement affaibli que son rejet est finalement une opportunité pour repartir d'une page blanche* (…) *et permettre l'adoption d'un texte plus ambitieux* », estime même Véronique Andrieux, directrice générale du WWF France.

« *Ce qui pourrait changer la donne*, explique Pascal Canfin, *c'est que la Commission européenne doit présenter, le 5 juillet, sa proposition sur les nouvelles techniques génomiques.* » Le PPE étant très demandeur de ce texte, il pourrait entrer dans des négociations, suggère l'eurodéputé. « *La présidence espagnole* [du Conseil] *va reprendre ce dossier et en faire une priorité* », tente de son côté de positiver César Luena (S&D), rapporteur du texte au Parlement.

3.1.5 Pourquoi la loi européenne de restauration de la nature est en suspens

Par Loïc Chauveau, *Sciences et avenir*, 16 juin 2023

La commission environnement du Parlement européen n'a pu s'entendre sur l'adoption de la loi sur la restauration de la nature proposée par la Commission européenne. Un nouveau vote aura lieu le 27 juin 2023.

Un contexte tendu et au final un match nul. La commission "environnement" du Parlement européen n'a pas réussi à dégager une majorité malgré trois scrutins qui ont émaillé la matinée du 15 avril 2023. Les votes de rejet du texte ont donné 44 voix pour la loi et 44 contre, égalité parfaite qui a contraint les députés à suspendre leurs travaux à midi et à renvoyer la question au 27 juin.

Un débat impacté par l'imminence des élections européennes

"Les voix du Parti populaire européen (PPE) et de l'extrême droite étant solidement opposées à la loi, celles de la gauche et des écologistes, pour, ce sont les centristes de RENEW (où siègent les députés macronistes) qui pouvaient faire l'élection, assure Swann Bommier, chargé du plaidoyer et des campagnes à Bloom, association de défense des océans, qui a suivi sur place les débats. *Or, si le centre-droit avait voté unanimement, la loi aurait obtenu 46 voix ce qui souligne la position ambigüe des centristes"*. En arrière-plan, ce débat est impacté par l'imminence des élections européennes prévues en juin 2024 qui incitent les partis de droite à se positionner auprès des électorats agricoles et maritimes.

Des raisons invoquées qui vont à l'encontre de tous les constats scientifiques

La loi de restauration de la nature est ainsi l'objet d'un affrontement d'une rare violence au sein d'un Parlement européen d'ordinaire plus policé. Les députés du PPE (où siègent les députés français Les Républicains) et des deux groupes d'extrême droite "conservateurs et réformistes européens" (CRE) et "Identité et démocratie" (ID où siègent les députés français du Rassemblement national) s'opposent au texte pour des raisons avouées d'indépendance

alimentaire, ces élus craignant que de nouvelles contraintes de respect de la biodiversité sur les agriculteurs et les pêcheurs ne réduisent leurs productions.

Ces raisons invoquées vont à l'encontre de tous les constats scientifiques. Plus d'un millier de scientifiques de 30 pays ont signé un texte rappelant que la restauration des terres ne s'opposait pas aux activités économiques et au contraire, permettait de retrouver une productivité perdue. Une autre pétition regroupant plus de 3000 chercheurs pousse les députés à adopter la loi. Une pression qui n'est pour l'instant pas entendue, malgré la dénonciation d'un écart grandissant entre les décideurs politiques et les constats scientifiques.

3.1.6 Restauration de la nature : le Conseil de l'UE soutient l'adoption d'un règlement

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 20 juin 2023

L'horizon de la proposition de règlement européen sur la restauration de la nature s'éclaircit. Les ministres de l'Environnement ont en effet adopté ce mardi 20 juin une orientation générale sur la proposition de texte qui avait été présentée par la Commission européenne en juin 2022 et qui a donné lieu à des débats houleux au Parlement le 15 juin, frôlant son rejet.

Cette proposition vise à restaurer la nature sur au moins 20 % des terres et des zones marines d'ici 2030, et tous les écosystèmes dégradés d'ici 2050. Elle fixe des objectifs juridiquement contraignants pour les États membres. Le texte suscite l'opposition d'organisations agricoles comme la COPA-COGECA et des partis conservateurs.

« *Ce texte constitue une base solide pour les négociations avec le Parlement européen. Espérons que la loi finale sur la restauration de la nature nous permettra de reconstituer un niveau sain de biodiversité, de lutter contre les changements climatiques et de respecter nos engagements internationaux dans le cadre de l'accord Kunming-Montréal* », a déclaré Romina Pourmokhtari, ministre suédoise du Climat et de l'environnement, qui présidait le Conseil. *« Le vote du Conseil est un signal politique fort qui démontre la volonté des États membres de poursuivre les efforts de mise en œuvre du Pacte vert dans son ensemble. C'est également la démonstration au Parlement européen qu'une voie d'entente est possible pour la restauration de la nature* », se félicite le ministre français de la Transition écologique, Christophe Béchu.

« *La France a fait partie de la poignée d'États qui ont fortement soutenu le texte tout au long des négociations, sauf sur le milieu marin où le secrétaire d'état à la mer Hervé Berville a obtenu des affaiblissements* », relève toutefois Véronique Andrieux, directrice générale du WWF France. Le Bureau européen de l'environnement (BEE), qui fédère des associations de protection de l'environnement de toute l'Europe, se réjouit aussi que cette orientation générale envoie « *un signal fort à l'opposition au Parlement européen* ». Mais il déplore dans le même temps l'affaiblissement de la proposition initiale, le jeu trouble de la Suède, et appelle la présidence espagnole du Conseil à défendre un résultat ambitieux à compter du 1er juillet.

L'orientation générale servira de mandat pour les négociations avec le Parlement européen sur la forme finale de la législation. La commission Environnement du Parlement doit poursuivre le 27 juin l'examen du texte qu'elle a entamé le 15 juin. Les eurodéputés seront amenés à se prononcer en session plénière du 10 au 13 juillet prochains. Le résultat des négociations entres Conseil et Parlement devra ensuite être formellement adopté par les deux institutions pour aboutir au texte final.

3.1.7 Biodiversité : le Parlement européen adopte la loi de restauration de la nature

Agence France Presse/La Croix, 12 juillet 2023

Les députés européens ont adopté un projet de législation visant à enrayer le déclin de la biodiversité et à mieux contrer le changement climatique en imposant de réparer les écosystèmes abîmés.

Le Parlement européen a donné mercredi 12 juillet un premier feu vert au projet de loi de restauration des écosystèmes, un texte phare du Pacte vert de l'UE proposé par Bruxelles auquel s'opposaient les élus de droite et d'extrême droite.

Cette législation entend imposer aux États des objectifs contraignants de restauration des terres et espaces marins abîmés par la pollution ou l'exploitation intensive, pour préserver la biodiversité. Les eurodéputés devront désormais en négocier le contenu avec les États membres.

C'est un échec pour les conservateurs du PPE qui avaient dénoncé un texte nuisible à la production agricole et à l'activité économique. Ils avaient proposé une motion de rejet de l'intégralité du texte, qui a été écartée à une courte majorité.

Une version « largement édulcorée »

Le Parlement européen a cependant approuvé mercredi une version du texte *« largement édulcorée »* par rapport aux propositions initiales de la Commission européenne, selon les écologistes. Cette position a recueilli 336 voix pour (300 contre, 13 abstentions).

Le rapporteur du texte, l'eurodéputé espagnol César Luena (S & D, gauche) a salué une *« victoire collective »* et *« une bonne nouvelle pour la nature, les États membres et l'UE elle-même »*.

« Nous sommes au rendez-vous de notre avenir », s'est également réjoui l'eurodéputé Pascal Canfin, président de la commission Environnement.

L'ambition du texte a toutefois été revue nettement à la baisse. La position du Parlement est proche de celle adoptée le 20 juin par les États membres. *« Le texte est totalement vidé de sa substance »*, a affirmé Anne Sander, rapporteure PPE du texte pour la commission agriculture.

Mais le groupe conservateur estimait avoir défendu une ligne soutenue par de nombreux électeurs, notamment du monde agricole, hostiles à des régulations environnementales qu'ils jugent excessives. *« Je suis bien sûr déçu, mais notre engagement n'a pas été vain. Je continuerai à défendre la volonté des habitants des zones rurales »*, a déclaré l'élu conservateur allemand Peter Liese.

Jusqu'à 70 % des sols en mauvaise santé

Le projet de législation vise à enrayer le déclin de la biodiversité et à mieux contrer le changement climatique en imposant de réparer les écosystèmes abîmés. Pollution, urbanisation, exploitation intensive… selon Bruxelles, plus de 80 % des habitats naturels dans l'UE sont dans un état de conservation *« mauvais ou médiocre »* (tourbières, dunes et prairies tout particulièrement), et jusqu'à 70 % des sols sont en mauvaise santé.

Le texte proposé mi-2022 par la Commission européenne imposerait aux Vingt-Sept d'instaurer d'ici à 2030 des mesures de restauration sur 20 % des terres et espaces marins à l'échelle de l'UE, puis d'ici à 2050 sur l'ensemble des zones qui le nécessitent.

Des eurodéputés de gauche et du centre avaient dénoncé une opération politicienne du chef du PPE Manfred Weber, évoquant une stratégie de rapprochement avec l'extrême droite. Une posture électoraliste, selon eux, à un an du scrutin européen de juin 2024. Les conservateurs, de leur côté, avaient brocardé un texte mal conçu et contre-productif.

« Le Parlement européen a voté en faveur d'objectifs juridiquement contraignants visant à restaurer les zones naturelles dégradées », s'est cependant réjoui *Greenpeace*, saluant *« le premier texte législatif depuis 30 ans pour protéger la biodiversité dans l'UE »*.

3.1.8 Loi de la restauration de la nature, quels impacts pour les agriculteurs ?

TNC/AgriMutuel, 31 août 2023[32]

« Les discussions au Parlement Européen sur le projet de règlement de restauration de la nature ont davantage été le théâtre de manœuvres politiques que de discussions sur le fond », *note Agriculture Stratégies. Le Groupe de réflexion fait le point sur les éventuels impacts pour les agriculteurs.*

« Dans la perspective des élections de l'année prochaine, chaque camp essaye de marquer des points et de glaner des futurs électeurs, troquant parfois NGT (nouvelles techniques génomiques)

[32] Ndlr : Où l'on voit que les députés écologistes n'ont pas moins de visées électoralistes que les méchants autres députés.

contre biodiversité, à l'image des manœuvres indélicates de Frans Timmermans, vice-président de la Commission. Les futurs règlements deviennent des totems politiques à défendre, au point qu'on parle davantage de la victoire politique de tel ou tel camp plutôt que des enjeux en cours et de l'impact à venir de ces nouvelles règlementations. »

Alessandra Kirsch, directrice des études du Groupe de réflexion Agriculture Stratégies, propose dans cet article de « *dépasser tout clivage politique et d'étudier les objectifs et conséquences du projet de règlement de restauration de la nature pour les agriculteurs* ».

Des règlements pour rendre les objectifs du Pacte vert juridiquement contraignants

« Les différents projets de règlement en discussion (utilisation durable des pesticides, restauration de la nature, gaspillage alimentaire) visent à permettre d'atteindre les ambitions affichées dans le Pacte vert et les différentes stratégies (*Farm to Fork* et Biodiversité notamment). Rappelons-le, les différentes cibles du Pacte vert qui concernent l'agriculture sont les suivantes :

- Neutralité carbone à horizon 2050 et une baisse de 55 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2030 par rapport à 1990 (en 2020 la baisse est établie à -33%). Pour l'agriculture, l'objectif c'est – 40 % en 2030 par rapport à 2005 (aujourd'hui la baisse est de – 1.7 % par rapport à 2005) ;
- Consacrer à minima 25 % des terres agricoles à l'agriculture biologique en 2030 (contre moins de 10 % en 2020) ;
- À horizon 2030 et en prenant la moyenne des années 2015-2017 pour référence : diviser par deux le recours et le risque liés aux pesticides et à l'usage des antibiotiques pour l'élevage ; et réduire de 50 % la perte en nutriments des sols à l'horizon 2030 et pour cela réduire de 20 % l'utilisation d'engrais chimiques ;
- Réserver 10 % de la surface agricole à des particularités topographiques à haute diversité biologique (incluant, entre autres, les bandes tampons, les terres en jachère rotationnelle ou permanente, les haies, les arbres non productifs, les murs en pierre ou encore les mares).

Les objectifs du Pacte vert ne relevaient jusqu'alors que de l'ordre de la communication, et les règlements en discussion ont pour but d'imposer aux États-Membres des objectifs juridiquement contraignants, qui pourront être à l'origine de jugements et de sanctions s'ils ne sont pas atteints. À la différence d'une directive, un règlement n'appelle pas de mesures de transposition pour être directement applicable sur le territoire de tous les États membres de l'Union européenne. La négociation des dispositions qui y seront contenues est donc particulièrement importante.

L'avis du Parlement fluctuant au gré des vents inflationnistes et politiques

Ces objectifs du Pacte vert ont en grande partie été déclinés au travers de la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité dévoilée en 2020 et avaient reçu en 2021 un accueil très favorable des députés : dans une résolution de mai 2021, le Parlement européen « *exprime son soutien à l'objectif pour 2030 consistant à affecter au moins 25 % des terres agricoles à l'agriculture biologique; affirme que ce chiffre devrait être revu à la hausse à moyen et à long terme; se réjouit particulièrement de l'objectif de 10 % ou plus de terres agricoles constituées d'éléments de paysage à haute diversité […] ; souligne que ces deux objectifs devraient être intégrés à la législation de l'Union, mis en œuvre par chaque État membre et mentionnés dans les plans stratégiques relevant de la politique agricole commune* ».

Mais 2 ans plus tard, face à une inflation alimentaire qui a largement dépassé les 15 % dans l'UE 27 sur tout le second semestre 2022 et le premier trimestre 2023, et dans la perspective des élections législatives de 2024, la donne a malgré tout changé. Dans la proposition de règlement de la Commission dévoilée le 22 juin, les fameux 10 % d'infrastructures agroécologiques dans la SAU font bien partie des objectifs à atteindre à l'échelle de l'Union, mais cet objectif est supprimé dans la version adoptée le 12 juillet dernier par les députés, de même que toutes les contraintes spécifiquement adressées au secteur agricole contenues dans l'article 9 de la proposition originale.

Exit donc l'obligation de faire augmenter le taux d'infrastructure agroécologiques dans la SAU (fixé aujourd'hui à 4 % par la PAC), l'indice de papillons de prairies ou des oiseaux agricoles, ou le stock de carbone organique dans les sols cultivés, ou l'exigence de restauration des tourbières drainées. *Exit* également l'évaluation des plans nationaux de restauration par la Commission, qui,

rappelant sans conteste l'évaluation des plans stratégiques nationaux de la PAC, devait viser à s'assurer de la conformité et l'adéquation de ceux-ci avec les objectifs fixés.

L'évaluation devient un simple examen qui doit désormais également tenir compte de « *l'impact du plan national de restauration en particulier sur la production agricole et forestière, afin de s'assurer qu'il n'occasionne pas une délocalisation de la production en dehors de l'Union* ».

Vers une expansion des zones Natura 2000 ?

Pour autant, la quête de la restauration de la nature sera-t-elle sans conséquence sur le secteur agricole ? Sans doute pas. L'ambition principale de ce texte reste de restaurer les écosystèmes dégradés, qu'ils se situent en zone agricole, urbaine, ou forestière. Dans la version du texte proposée par la Commission, l'article 4 exigeait la mise en place des mesures de restauration nécessaires pour remettre en bon état 30 % des surfaces des habitats qui ne le sont pas à horizon 2030, 60 % à horizon 2040 et 90 % à horizon 2050, et à créer de nouvelles zones d'habitats pour atteindre des superficies d'habitats minimum.

Il s'agissait donc d'étendre le zonage Natura 2000 et d'en renforcer la gestion par des mesures plus contraignantes (sur les pesticides ou la gestion de l'azote notamment). Une idée que les députés ne semblent plus partager pleinement : leur texte restreint la portée des mesures de restauration des habitats, qui s'appliqueront sur les sites Natura 2000 en mauvais état uniquement. La création de nouvelle zone d'habitats reste au programme, mais sera établie dans le respect de chaque plan national de restauration, et ne fait plus référence à des objectifs chiffrés au sein de l'Union.

Dans les faits, le mauvais état des zones Natura 2000 peut déjà donner lieu à un jugement : c'est le cas aux Pays-Bas, où le mauvais état des zones Natura 2000 a donné lieu à la crise de l'azote, mais également en France, où l'État a déjà été attaqué avec succès par France Nature Environnement en 2019, pour ne pas avoir interdit l'utilisation de pesticides dans ces zones protégées. Les méthodes pour définir le bon ou le mauvais état de ces zones ne sont pas harmonisées, et si aux Pays-Bas le critère retenu est la mesure des dépôts azotés, en France on étudie leur état tous les 6 ans au travers d'une appréciation systémique, qui prend notamment en compte l'état de conservation des espèces typiques de l'habitat, en recensant leur présence et leurs caractéristiques.

Le dernier rapport, de 2019, indique que seuls 20 % des habitats sont en bon état, et que la situation se dégrade pour un quart des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. En France, les zones Natura 2000 couvrent 12,9 % du territoire hexagonal dont 15 % d'espaces agricoles. Sur ce point, les députés ne semblent donc pas souhaiter modifier de façon importante la législation existante ; l'extension possible du réseau Natura 2000 pour atteindre une « *superficie de référence favorable* » de ces habitats reste d'actualité, mais les États-Membres seraient alors tenus à une obligation de moyens (mettre en place les mesures nécessaires) et non plus de résultat (« dans le but d'atteindre »).

Le potentiel de production de l'UE sera-t-il impacté par la loi sur la restauration de la nature ?

Pour l'heure, impossible donc de répondre à cette question qui dépendra d'une part des autres règlements à venir, qui concerneront l'usage des pesticides, des engrais, et l'agriculture biologique. Concernant la restauration de la nature, parmi les nombreuses limitations et garde-fous souhaités par le Parlement, on ne manquera pas de noter que toute obligation sera reportée lors de l'apparition de circonstances exceptionnelles, comme une éventuelle inflation alimentaire d'au moins 10 % ou une baisse de 5 % de la production agricole.

Cette loi ne devra pas non plus entraver la construction de logements ou le déploiement de projets d'énergies renouvelables. Enfin, la loi ne s'appliquera que lorsque la Commission aura fourni des données sur les conditions nécessaires pour garantir la sécurité alimentaire à long terme *(« il sera applicable à partir de la date à laquelle la Commission aura fourni au Parlement européen et au Conseil des données solides et scientifiques sur les conditions qui sont nécessaires pour garantir la sécurité alimentaire à long terme, de façon à prendre en considération le caractère indispensable des terres arables en agriculture conventionnelle et biologique ainsi que les incidences de la restauration de la nature sur la production alimentaire, les disponibilités alimentaires et les prix des denrées* ») et que les pays de l'UE auront quantifié la superficie à restaurer pour atteindre les objectifs de restauration pour chaque type d'habitat.

Mais le texte final n'est pas encore (loin s'en faut) rédigé, puisqu'il devra faire l'objet de compromis durant les trilogues à venir entre Commission, Conseil de l'UE et Parlement. Les assouplissements requis par le Parlement Européen sur l'agriculture pourraient donc ne pas perdurer.

3.1.9 Restauration de la nature : un compromis qui remet la réglementation européenne sur les rails

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 10 novembre 2023

Le texte qui fixe des objectifs contraignants pour la restauration de la nature dans l'UE a fait l'objet d'un accord entre le Conseil et le Parlement européen. Son ambition initiale a toutefois été rognée après la fronde d'eurodéputés conservateurs.

« *Un succès collectif important.* » C'est par ces mots que César Luena, eurodéputé socialiste et rapporteur du texte, a salué l'accord trouvé, jeudi 9 novembre au soir, entre la présidence du Conseil de l'UE et les représentants du Parlement européen sur la proposition de règlement sur la restauration de la nature. « *Jusqu'à présent, nous avions des règles pour protéger les espaces naturels les plus remarquables, mais nous n'en avions pas pour restaurer la nature là où elle est déjà dégradée. C'est maintenant le cas avec cette loi inédite* », se félicite Pascal Canfin, président de le commission environnement du Parlement européen.

L'obtention d'un accord sur ce texte est en effet une bonne nouvelle pour ceux qui le portent tant il a été contesté par les eurodéputés de droite et d'extrême droite. « *La nouvelle législation aidera l'UE et ses États membres à atteindre les objectifs qu'ils se sont engagés à respecter au titre du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal, lors de la COP 15 sur la biodiversité, en décembre 2022* », salue également la Commission européenne.

Mais le compromis trouvé s'est fait au prix d'une révision à la baisse de l'ambition affichée par cette dernière lorsqu'elle a présenté sa proposition en juin 2022. « *Même si cet accord est plus ambitieux que la faible position du Parlement, il est encore loin de ce que la science nous dit qu'il est nécessaire de faire face aux urgences liées au climat et à la biodiversité. Pourtant, compte tenu de l'opposition farouche à la loi, nous sommes soulagés qu'un accord ait été trouvé. Sans cela, la crédibilité internationale de l'UE en aurait gravement souffert* », réagit ainsi Sabien Leemans du WWF.

Objectifs juridiquement contraignants

« *La proposition vise à mettre en place des mesures visant à restaurer au moins 20 % des zones terrestres et maritimes de l'UE d'ici à 2030, ainsi que tous les écosystèmes nécessitant une restauration d'ici à 2050. Elle fixe des objectifs et des obligations spécifiques et juridiquement contraignants pour la restauration de la nature dans chacun des écosystèmes répertoriés, des terres agricoles et des forêts aux écosystèmes marins, d'eau douce et urbains* », résume le Conseil.

Pour atteindre les objectifs généraux, les États membres seront tenus de restaurer au moins 30 % des types d'habitats visés par le règlement, 60 % d'ici à 2040 et 90 % d'ici à 2050. Chacun d'entre eux devra adopter un plan de restauration qui sera évalué par la Commission européenne. « *Comme avec la législation climatique européenne, nous avons organisé la restauration de la nature pour les prochaines décennies et avons créé pour la première fois en Europe une gouvernance de la restauration de la nature* », se félicite Pascal Canfin.

La priorité des politiques de restauration sera placée sur les sites Natura 2000 jusqu'à 2030. Les États membres devront s'assurer que les zones, une fois restaurées, sont protégées de toutes dégradations. Mais cela ne va pas entraver l'installation de capacités de production d'énergies renouvelables, veut rassurer M. Canfin. En cas de dégradation inévitable, des mesures de compensation sur des types d'habitats équivalents devront être mises en œuvre.

Les terres agricoles également concernées

« *Les terres agricoles seront couvertes par la législation* », se félicite Pascal Canfin, alors que l'article les visant avait été supprimé par une majorité d'eurodéputés en juillet dernier. Pour restaurer les terres agricoles, les États membres devront obtenir, d'ici à 2030, puis tous les six ans,

une évolution positive de deux des trois indicateurs suivants : indice des papillons de prairie, part des terres agricoles présentant des particularités topographiques à haute diversité, stock de carbone organique dans les sols. Ils devront prendre obligatoirement des mesures pour protéger les pollinisateurs. L'accord fixe également des objectifs pour augmenter l'indice des oiseaux communs des milieux agricoles sur le plan national.

Les États membres seront également tenus de mettre en place des mesures de restauration de 30 % des tourbières drainées d'ici à 2030, 40 % d'ici à 2040 et 50 % d'ici à 2050. Une procédure « d'arrêt d'urgence » de la législation en cas de menace sur la souveraineté alimentaire a toutefois été actée dans le compromis trouvé. *« La proposition initiale de la Commission était complètement hors sol. L'accord trouvé ce soir permet de remettre la sécurité alimentaire au centre de nos priorités* (…). *Le gel de 10 % de terres agricoles a été supprimé, les obligations de résultat ont été remplacées par des obligations de moyens* », se félicite Anne Sander, eurodéputée PPE.

« *Opposer la sécurité alimentaire et la biodiversité n'a pas de sens,* estime de son côté Christophe Clergeau, eurodéputé socialiste. « *Qui peut croire que les rendements seront les mêmes s'il n'y a plus de pollinisateurs ? Reconstruire la souveraineté alimentaire de l'Union européenne doit être une priorité, mais ce n'est pas en suspendant les mesures de restauration de la nature qu'il faut procéder. C'est en réhabilitant les outils de régulation des marchés agricoles comme les stocks alimentaires* », estime l'élu chargé des questions environnementales et agricoles.

Planter 3 milliards d'arbres

Concernant les écosystèmes forestiers, les États devront mettre en place d'ici à 2030 des mesures visant à obtenir une évolution positive de plusieurs indicateurs. « *Dans le même temps, trois milliards d'arbres supplémentaires devront être plantés dans l'UE »,* expliquent les services du Parlement. Concernant les rivières, au moins 25 000 km de linéaires devront être renaturés. Le règlement vise également les écosystèmes urbains avec l'objectif de zéro perte nette de superficie nationale en 2030 par rapport à 2021, puis leur augmentation ensuite.

« *Nous avons mis fin à une incohérence en matière de protection des écosystèmes marins. Demain, les États auront l'obligation de s'entendre sur des mesures communes* », se félicite par ailleurs le président de la commission environnement du Parlement. Et de citer l'exemple des mesures de protection des dauphins prises par la France dans le golfe de Gascogne qui ne s'appliquent actuellement pas aux pêcheurs espagnols.

Enfin, le règlement prévoit des mesures en termes de financement et de révision. Dans un délai de douze mois après son entrée en vigueur, la Commission devra évaluer les écarts entre les besoins financiers et les financements disponibles, et étudier les solutions pour remédier aux éventuelles insuffisances. En 2033, elle devra examiner et évaluer l'application du règlement, en particulier ses impacts sur les secteurs de l'agriculture, de la pêche et de la foresterie.

Le parcours législatif du texte n'est toutefois pas terminé. L'accord provisoire va être soumis aux représentants des États membres au sein du Conseil (Coreper) et à la commission environnement du Parlement pour approbation. Un passage délicat au sein de cette dernière où une parfaite égalité de voix avait été constatée en juin dernier.

Il devra ensuite être formellement adopté par les deux institutions avant sa publication et son entrée en vigueur. Puis, si le parcours s'est poursuivi sans anicroche, viendra l'étape de sa mise en œuvre par les États membres. « *Le fait de savoir si nous respecterons nos engagements internationaux en matière de restauration de la nature et si nous mettrons fin au déclin de la biodiversité dépendra largement du bon vouloir des gouvernements nationaux* », souligne à cet égard l'eurodéputée écologiste Caroline Roose.

3.1.10 « *On n'a pas le luxe de pauses* », lance Frans Timmermans

Agence France Presse/Agri Mutuel, 2 juin 2023

« On n'a pas le luxe de pauses » *en matière environnementale, a lancé vendredi le vice-président de la Commission européenne, Frans Timmermans, soulignant l'importance de la loi de restauration de la nature, qui suscite des réticences en Europe.*

« *On n'a pas le luxe de pauses, ni dans la politique climatique ni dans la protection de notre biodiversité* », a dit le responsable européen à l'occasion de la Conférence Jacques Delors 2023 à Paris. « *La crise climatique s'accélère* » tandis que « *60 %, même plus, des terres européennes sont en mauvaise condition, on est en train de perdre nos abeilles, on est en train de créer des périodes de sécheresse qui éviteront de la production agricole sur des surfaces énormes…* », a-t-il souligné.

Ses propos font écho à la « *pause réglementaire européenne* » réclamée par le président français Emmanuel Macron sur les normes environnementales, qui a créé une certaine inquiétude à Bruxelles et chez les défenseurs de l'environnement. « *Appliquons et allons au bout* » du Pacte vert de l'Union européenne, « *mais n'en rajoutons pas plus* », avait plaidé ce dernier.

Le Premier ministre belge Alexander De Croo a lui réclamé une « pause », y compris sur des textes du Pacte vert encore en négociation, pour « *éviter de surcharger la barque* » des normes environnementales.

Frans Timmermans a particulièrement insisté sur les enjeux en matière de biodiversité, au moment où les négociations se compliquent autour de la loi de restauration de la nature. Ce texte clé du « Pacte vert » (ou « *Green Deal* »), qui fixe des objectifs contraignants de restauration d'écosystèmes abîmés, suscite des réticences d'États membres et d'eurodéputés, qui s'inquiètent notamment de l'impact éventuel sur la production agricole.

Le texte a fait l'objet fin mai de deux votes – consultatifs – de rejet dans les commissions agriculture et pêche du Parlement européen, avant un vote final attendu mi-juin en commission Environnement. Le groupe PPE (droite), première force politique du Parlement, demande son retrait, ainsi qu'un moratoire sur un autre texte prévoyant une réduction de l'usage des pesticides.

« *Sans protection de la nature (…) le* Green deal *fera faillite parce qu'une grande partie des mesures que nous avons décidées dépendent de la capacité de la nature de capter du carbone. Une terre morte ne capte pas du carbone* », a souligné M. Timmermans. « *Sans volet nature il n'y a pas moyen de protéger l'Europe et le monde contre la crise climatique* », a insisté le Néerlandais.

3.1.11 Le plan climat a «*du plomb dans l'aile*» pour les sages de l'UE

Agence France Presse/Le Figaro, 26 juin 2023

L'UE s'est engagée à consacrer au moins 30 % de son budget 2021-2027 à l'action climatique, le reste serait à charge de fonds nationaux et privés.

Les ambitieux objectifs climatiques européens pour 2030 ont *«du plomb dans l'aile»*, a estimé lundi la Cour des comptes de l'Union européenne (UE). Le plan européen prévoit une réduction de 55 %, par rapport à 1990, des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030, assortie d'objectifs sur l'efficacité énergétique et la hausse des énergies renouvelables.

Si l'UE a globalement atteint les objectifs fixés pour 2020, c'est grâce à *«des facteurs externes»*, comme la crise financière de 2009 et la pandémie de Covid, relève la Cour dans un rapport publié lundi. *«L'inquiétude plane»* pour le futur*. «Nous n'avons trouvé que peu d'éléments laissant penser que les ambitieux objectifs 2030 donneront lieu à des actions suffisantes. Rien n'indique qu'un financement suffisant sera mis à disposition»*, relève l'institution basée au Luxembourg.

L'UE s'est engagée à consacrer au moins 30 % de son budget 2021-2027 à l'action climatique, soit 87 milliards d'euros par an, mais *«ce montant représente moins de 10 % du total des investissements qui sont nécessaires. Le reste devrait provenir de fonds nationaux et privés»,* précise le rapport.

Les détails sur les budgets nationaux et les coûts pour le secteur privé font défaut. Dans son précédent budget 2014-2020, l'UE était censée consacrer 20 % au climat, mais, selon les auditeurs, seuls 13 % y ont été réellement dédiés. Autre écueil majeur: le *«manque de transparence»* en raison des *«flexibilités»* accordées aux États pour atteindre leurs objectifs nationaux.

La Cour recommande de comptabiliser toutes les émissions, y compris celles liées aux marchandises importées ainsi qu'au transport aérien et maritime. Si ces dernières étaient incluses, les émissions de l'UE augmenteraient d'environ 10 %, estime le rapport.

3.1.12 Protection des sols : la Commission européenne présente sa proposition de directive

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 6 juillet 2023

Après une tentative avortée en 2006, l'exécutif européen remet sur le métier une proposition de directive destinée à protéger les sols. Elle prend place dans une stratégie destinée à atteindre des sols sains en 2050.

« *Notre proposition, qui aboutira à la toute première législation européenne en matière de sols, stimulera la résilience de l'Europe et garantira un avenir viable à ses agriculteurs, à ses propriétaires fonciers et à sa population* », a assuré le commissaire européen à l'Environnement, Virginijus Sinkevičius. L'exécutif européen présentait, ce mercredi 5 juillet, sa proposition de directive sur la surveillance et la résilience des sols dans le cadre d'un paquet législatif sur les ressources naturelles comprenant également des textes sur les nouvelles techniques génomiques, les semences et le gaspillage alimentaire.

Cette proposition avait été annoncée lors de la présentation par la Commission européenne, en novembre 2021, d'une stratégie sur les sols après qu'une première tentative de législation, lancée en 2006, avait échoué, faute de soutien de plusieurs États clés, dont la France. Cette stratégie a fixé l'objectif d'atteindre un bon état de tous les sols européens en 2050. À la suite de son lancement, Bruxelles avait lancé un appel à contributions en février 2022, puis soumis la proposition de législation à la consultation du public en août. Si les associations de protection de l'environnement se félicitent de cette initiative, elles pointent en revanche un manque d'ambition.

Un coût de plus de 50 Md€ par an

« *Soixante à 70 % des sols de l'UE sont actuellement en mauvaise santé. En outre, un milliard de tonnes de sols est emporté par l'érosion hydrique chaque année, ce qui signifie que la couche supérieure fertile restante disparaît rapidement. Les coûts liés à la dégradation des sols sont estimés à plus de 50 milliards d'euros par an* », explique la Commission européenne pour justifier la nécessité de légiférer.

Cette dégradation des sols réduit les services écosystémiques qu'ils fournissent : production alimentaire et sylviculture, cycle des nutriments, séquestration du carbone, lutte contre les parasites, régulation de l'eau, etc. Elle est due à différents facteurs : imperméabilisation, pollution, surexploitation des terres, changement climatique… « *L'érosion des sols peut entraîner une perte annuelle de productivité agricole de 1,25 milliard d'euros dans l'UE* », estime la Commission.

Or, si l'air et l'eau bénéficient d'une protection juridique dans l'Union européenne, ce n'est pas encore le cas des sols. « *Une loi sur les sols ambitieuse est absolument nécessaire pour combler le vide juridique et donner au sol la même importance que l'air, l'eau et l'environnement marin ont depuis longtemps* », estime ainsi le Bureau européen de l'environnement (BEE), qui fédère des associations de protection de l'environnement dans toute l'Europe.

« Aucune obligation directe pour les agriculteurs »

Que prévoit la directive en projet ? « *En deux mots, elle donne une définition légale des sols en bonne santé et nous permet de collecter des données sur l'état des sols, de normaliser une gestion durable des sols et, surtout, nous aide à assainir les sols pollués* », explique Virginijus Sinkevičius.

Les États membres seront chargés de surveiller, puis d'évaluer l'état de santé de l'ensemble de leurs sols. Les données seront produites par l'enquête aréolaire sur l'utilisation et l'occupation des sols (Lucas) de l'UE, les données satellitaires de Copernicus et les données nationales et privées. La Commission prévoit de mettre en place un portail numérique de données en s'appuyant sur l'Observatoire européen des sols existants.

Ces données doivent permettre de prévenir les catastrophes, sachant que des sols sains retiennent jusqu'à 25 % de leur masse en eau et favorisent un couvert végétal « *antifeu et résistant* », rappelle la Commission. « *Les données relatives aux sols étayeront des solutions innovantes, technologiques et organisationnelles, notamment dans les pratiques agricoles* », explique aussi la Commission. Parmi ces solutions, qui doivent permettre d'accroître la fertilité tout en réduisant les besoins en eau et en engrais, sont cités la diversification des cultures, l'agriculture de

précision, le développement végétal ou encore les outils numérisés de gestion des sols. « *La proposition n'impose aucune obligation directe aux propriétaires et gestionnaires de terres, y compris aux agriculteurs* », tient à préciser l'exécutif européen. Celui-ci envisage plutôt un paiement des services environnementaux rendus par les agriculteurs et gestionnaires de foncier, notamment pour le stockage du carbone, qui passerait par un système de certification de la santé des sols.

Définir les bonnes et mauvaises pratiques

La directive imposera aux États membres de définir les bonnes et les mauvaises pratiques en matière de gestion des sols. Ces derniers devront élaborer et mettre en œuvre « *des mesures de régénération visant à rétablir la bonne santé des sols dégradés* » sur la base des évaluations réalisées en amont.

Enfin, concernant les sites pollués, que la Commission estime à 2,8 millions dans l'UE, les États membres devront les recenser, les cartographier, les rendre publics, et « *s'attaquer aux risques inacceptables pour la santé humaine et l'environnement* » en faisant application du principe pollueur-payeur.

« *Si nous saluons la publication de cette législation cruciale, nous sommes déçus du manque d'ambition* », réagit Caroline Heinzel, chargée de mission sur les sols pour le BEE. Un manque d'ambition que reflèterait le changement de nom de la directive axé sur la surveillance des sols et non plus sur leur restauration. « *La proposition ne répond pas aux attentes en n'incluant pas d'objectifs juridiquement contraignants ou en exigeant des plans obligatoires, et en ne reconnaissant pas suffisamment le rôle fonctionnel de la biodiversité des sols* », critique la représentante des ONG environnementales.

La proposition de texte doit maintenant être examinée par le Parlement européen et le Conseil. « *Il appartient maintenant aux colégislateurs d'apporter les modifications nécessaires pour s'assurer qu'il devienne un outil efficace pour protéger et restaurer de toute urgence la santé des sols de l'UE !* » exhorte Caroline Heinzel.

3.1.13 Protection des sols : la Cour des comptes européenne tacle les États membres

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 12 juillet 2023

La Cour des comptes de l'Union européenne (CCE) est formelle : les Vingt-Sept peuvent faire beaucoup mieux en matière de protection des sols. « En raison de normes souvent peu ambitieuses (tant du point de vue de leur définition que de leurs exigences) et d'un ciblage limité au niveau national, les outils disponibles n'ont pas été suffisamment exploités et la santé des sols pourrait encore être grandement améliorée », *affirme-t-elle dans un rapport spécial sur la question, publié le 10 juillet. Coïncidemment, ces travaux interviennent cinq jours après la présentation par la Commission européenne d'une proposition de directive consacrée à la santé des sols.*

La CCE s'est appuyée sur les données fournies par l'Allemagne, l'Irlande, l'Espagne, la France et les Pays-Bas concernant l'application des mesures prévues par la Politique agricole commune (PAC) et la directive Nitrates de gestion des effluents sur la période 2014-2022. Résultats ? D'une part, les *« exigences (de conditionnalité environnementale) fixées au niveau des États membres ne requièrent souvent des agriculteurs que des changements de comportement limités qui ne donnent lieu qu'à des améliorations mineures des pratiques agricoles »*. En outre, *« les fonds disponibles pour les mesures volontaires de la PAC dans le cadre du développement rural étaient rarement affectés en priorité aux zones connaissant les problèmes pédologiques les plus urgents »*.

D'autre part, quant au respect de la directive encadrant les engrais azotés, *« la suppression des quotas laitiers a entraîné une augmentation du nombre de têtes de bétail dans les exploitations qui bénéficiaient d'une dérogation au plafond d'azote imposé pour l'épandage d'effluents, (laquelle) a donc entravé la réalisation de l'objectif de la directive »*. Par conséquent, la CCE juge que les modifications apportées chez certains États membres pour la période 2023-2027 seront encore insuffisantes pour améliorer la santé des sols européens*. « Seuls 13 % des (fonctionnaires interrogés au sein des autorités compétentes) ont fait état de modifications des BCAE [bonnes conditions agricoles et environnementales, nécessaires à l'obtention d'aides de la PAC, NDLR] particulièrement*

pertinentes pour la protection des sols agricoles et/ou la gestion des effluents. » Pour rappel, depuis novembre 2021, la stratégie européenne sur les sols prévoit d'atteindre un bon état de tous les sols européens en 2050.

3.1.14 Un inventaire européen propose un classement des pays en fonction de leur utilisation du bois dans les logements

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 3 juillet 2023

Une nouvelle étude estime l'intensité d'utilisation du bois dans les bâtiments résidentiels neufs (nouvellement achevés, en cours de construction ou à construire) à partir du rapport entre la consommation apparente de bois pour la construction et la surface au sol utile des nouveaux logements dans 30 pays européens. Elle met aussi en rapport la récolte de bois ronds avec la production de bois construction[33].

La matrice du *Boston Consulting Group* (BCG) fournit une approche pour évaluer le stade de développement du secteur et cibler un soutien politique approprié ; elle a été utilisée pour classer, selon leur stade de développement du bois dans la construction, 30 pays européens (Union européenne des 27, ainsi que Royaume-Uni, Norvège et Suisse). L'étude est focalisée sur l'utilisation du bois dans les logements neufs sans tenir compte des bâtiments non résidentiels (par exemple, bureaux, bâtiments sportifs), ni de la rénovation des bâtiments résidentiels.

Le *Green Deal* (Pacte vert) de l'Union européenne (UE) vise, d'ici à 2050, une économie sans émissions nettes de gaz à effet de serre (GES). Conformément au nouveau plan d'action de l'UE pour l'économie circulaire, la priorité devrait également être donnée au stockage à long terme du carbone dans le bois construction. L'UE élaborera une feuille de route 2050 pour réduire les émissions de carbone tout au long du cycle de vie des bâtiments, ainsi qu'une méthodologie pour quantifier les avantages climatiques des produits de construction en bois et autres matériaux de construction. De plus, la nouvelle initiative européenne du Bauhaus soutiendra des projets innovants dans la construction bois.

Un indicateur Eurostat sur le bois construction

Les produits en bois d'ingénierie, tels que le bois lamellé-collé, les poutres en I et le bois lamellé-croisé (CLT), ont permis une utilisation accrue du bois dans la construction à grande échelle. Ces produits sont agrégés par Eurostat dans l'indicateur « Charpentes et d'autres menuiseries » qui inclut déjà l'ensemble des bois de charpente (*Builders' joinery & carpentry* ou BJC, en anglais)*. En plus de ces éléments en bois massif, l'utilisation de certains panneaux à base de bois (panneaux structuraux orientés ou OSB, contreplaqué, panneaux durs et panneaux souples) est également comptabilisée pour la construction de logements. Ne sont pas inclus les « éléments de second œuvre », comme les portes, les revêtements de sol et les fenêtres. Il existe des disparités quant à l'étendue de la construction en bois à travers l'Europe, souvent attribuées aux différences de traditions, de culture et de savoir-faire technique spécifique au bois.

Une comparaison entre la Suède et l'Irlande fournit un exemple utile. La Suède a une grande couverture forestière (69 %) comparativement à l'Irlande (11 %). Les propriétés mécaniques diffèrent entre les bois récoltés en Irlande et en Suède. Le bois de conifères irlandais est généralement classé C16, tandis que le bois de conifères suédois atteint une résistance à la flexion plus élevée C24. Une certaine résistance à la flexion est requise dans les utilisations pour le bâtiment. Entre autres facteurs, l'âge des forêts joue un rôle clé. Plus un conifère est vieux, plus le bois est mature, avec une

[33] Par Sikkema Richard[a], Styles David[a,d], Jonsson Ragnar[b], Tobin Brian[c,e] et Byrne Ken[a]
a : Department of Biological Sciences, School of Natural Sciences, University of Limerick, Limerick, Irlande.
b : Swedish Agricultural University (SLU), Uppsala, Suède.
c : UCD Forestry, School of Agriculture and Food Science, University College Dublin, Dublin 4, Belfield, Irlande.
d : Ryan Institute, University of Galway, Irlande.
e : UCD Earth Institute, University College Dublin, Dublin 4, Belfield, Irlande.

densité plus élevée et une plus grande résistance à la flexion. Ainsi, les arbres plus âgés peuvent fournir du bois de construction de meilleure qualité, comme le C24. La qualité dépend aussi d'autres facteurs, comme la durée de la saison de croissance (selon l'altitude et la latitude).

Inventaire du développement du bois dans la construction

La matrice BCG et ses quatre phases sont utilisées ici pour représenter l'utilisation du bois dans la construction en quatre phases : I) phase d'introduction (point d'interrogation) ; II) phase de croissance (étoile) ; III) phase de maturité (vache à lait) ; IV) phase de déclin (chien). Le résultat de l'inventaire du bois pour la construction de maisons est mis en évidence dans la *figure 1*.

En raison de la disponibilité des données, la situation allemande est basée sur 2019-2020. De plus, les données françaises sont entièrement basées sur les logements commencés, tandis que les données belges, chypriotes, italiennes, lettones et maltaises, sont entièrement basées sur les logements autorisés (permis).

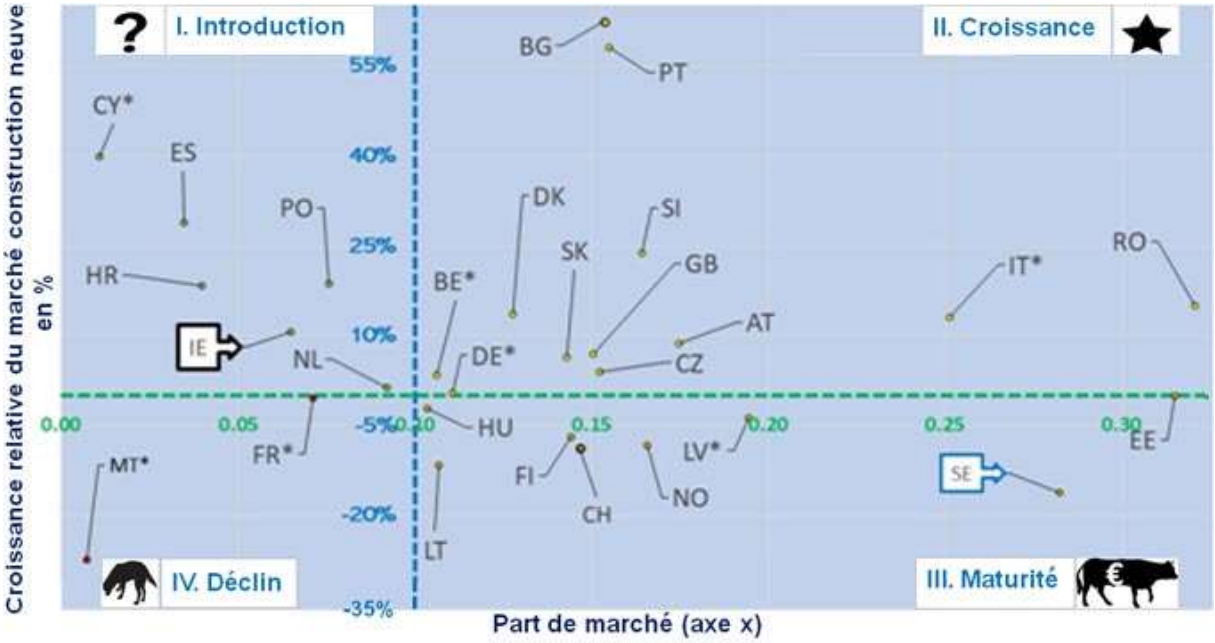


Figure 1. Matrice BCG pour le bois construction dans les logements neufs en Europe en 2017-2020. Pour le détail des abréviations des noms de pays, se reporter au glossaire d'Eurostat.

Six pays en phase I

Six pays ont des marchés du bois de construction en phase I (Introduction) : Chypre, Espagne, Croatie, Irlande, Pays-Bas et Pologne. Chypre et l'Espagne présentent les taux les plus faibles (0,01 et 0,03 m^3 par m^2). En Espagne, comme dans d'autres pays européens, la construction bois était traditionnellement utilisée. Cependant, au siècle dernier, le recours au béton et à l'acier a changé cette donne, repoussant la construction en bois au second plan.

L'Irlande a un taux relativement faible de 0,06 m^3 par m^2. Les entreprises du secteur devront décider d'utiliser leurs propres ressources financières ou d'obtenir des soutiens financiers supplémentaires pour encourager l'utilisation des produits bois et faire passer leur positionnement sur le marché à la phase suivante. Alternativement, les gouvernements nationaux devraient permettre un soutien public exceptionnel à la construction bois dans la phase d'introduction, pour faciliter les objectifs nationaux de bioéconomie. L'Irlande, par exemple, a lancé son plan d'action pour le climat 2030. Parmi les mesures prévues pour réduire les émissions de GES, figure l'utilisation accrue du bois comme matériau de construction. Le gouvernement irlandais continuera à soutenir la mobilisation du bois, par le biais d'initiatives telles que l'investissement dans les infrastructures de récolte et la recherche sur le bois et les industries de transformation du bois. Dans un autre contexte, aux Pays-Bas (ratio 0,09), des prêts hypothécaires avec une composante biosourcée ont été récemment introduits par le secteur bancaire privé pour promouvoir le bois dans les bâtiments.

Douze pays en phase II

Douze pays se trouvent dans la phase II de croissance sur le marché du bois en construction, avec une part de marché relative de 10 % ou plus, dont Autriche, Belgique, Bulgarie, République Tchèque, Allemagne, Danemark, Royaume-Uni, Italie, Portugal, Roumanie, Slovénie et Slovaquie. Les stratégies clés, au niveau de l'entreprise ou à un niveau représentatif du secteur de la construction, pourraient être le marketing et la promotion des ventes, la publicité et diverses autres stratégies. Des programmes de soutien de l'État peuvent encore être nécessaires, tels que de faibles taxations spécifiques pour promouvoir l'utilisation du bois dans les bâtiments. D'autres solutions, pour permettre aux matériaux de construction en bois de devenir économiquement compétitifs, peuvent être une taxe carbone sur les produits, des subventions ou des politiques d'approvisionnement.

La promotion du bois en construction a récemment été renforcée dans le cadre de la norme autrichienne *Klima-aktiv*. Des mesures de soutien supplémentaires sont nécessaires dans les années à venir pour accroître l'utilisation de matériaux en bois, par le biais du Fonds autrichien pour le climat.

Pour des raisons qui ne sont pas claires, la Roumanie a le taux le plus élevé de 0,32 m^3 par m^2. Les matériaux de construction écologiques n'ont commencé que récemment à être inclus en tant que matériaux de construction dans l'offre des entreprises manufacturières. À travers le programme *Casa Verde*, l'État roumain veut encourager l'utilisation de matériaux isolants biosourcés et naturels, afin d'économiser les ressources en combustibles fossiles.

Huit pays en phase III

Les marchés du bois dans la construction de huit pays sont en phase de maturité III du BCG : Suisse, Estonie, Finlande, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Norvège et Suède.

L'Estonie y constitue le plus grand utilisateur de bois, avec un taux de 0,32 m^3 par m^2. Les activités de construction se déplacent *via* la préfabrication des chantiers vers les usines. En Estonie, cela se manifeste au sein d'un *cluster* privé dédié à la construction de maisons en bois.

La Norvège a l'ambition d'être un leader mondial dans l'utilisation innovante du bois. Un objectif du gouvernement norvégien et de l'industrie de la transformation du bois est d'augmenter l'utilisation du bois là où il peut remplacer les matériaux ayant un impact environnemental négatif plus élevé. Le gouvernement suédois a nommé, en 2006, un comité stratégique national de la construction en bois, pour promouvoir l'usage du bois dans les immeubles d'habitation et les bâtiments publics. De nos jours, les entreprises commerciales suédoises peuvent subvenir à leurs besoins et diversifier leurs marchés, soit à l'intérieur du pays, soit à l'export.

La Lituanie exporte de grandes quantités de produits finis qui pourraient également être utilisés dans le secteur local de la construction. Environ 80 % du bois lamellé-collé lituanien destiné à la construction est exporté, tandis que 20 % est utilisé dans le secteur national. En conséquence, la Lituanie se prive de la possibilité de développer son économie à faible émission de carbone basée sur des produits à haute valeur ajoutée. La *figure 1* confirme ce point de vue. Alors que la Lituanie a un taux relativement faible d'utilisation du bois dans les habitations (0,11), les autres États baltes, la Lettonie et l'Estonie, ont des taux plus élevés.

Deux pays en phase IV

Enfin, la France et Malte sont affectés à la phase de marché en déclin IV. La pandémie de Corona ou Covid-19 a joué un rôle, car la mise en chantier de nouveaux logements qu'ils soient en structure bois ou autre est plus faible en 2020 et 2021, par rapport aux années précédentes. Le fait que les statistiques françaises ne portent que sur les logements mis en chantier peut aussi expliquer que la France se trouve dans la phase IV « Déclin » au lieu de la phase I « Introduction ».

Forêts, bois construction, économie circulaire

Le *Green Deal* de l'UE (« pacte vert ») et sa stratégie forestière ont pour objectif de veiller à ce que les forêts soient en croissance, saines et résilientes, pour les décennies à venir. La stratégie vise à s'assurer que le bois est utilisé de manière optimale, conformément au principe de cascade et que la récolte de bois reste dans des limites durables. Entre autres options, une augmentation des récoltes de grumes de sciage de haute qualité est souhaitable. Actuellement, environ 1 % des récoltes nationales finissent comme un produit « Charpentes et d'autres menuiseries » au sens d'Eurostat, si

l'on compare globalement la production de produit « Charpentes et d'autres menuiseries » (abréviation anglaise BJC) avec les données nationales de récolte (voir cet autre ratio ; *figure 2*).

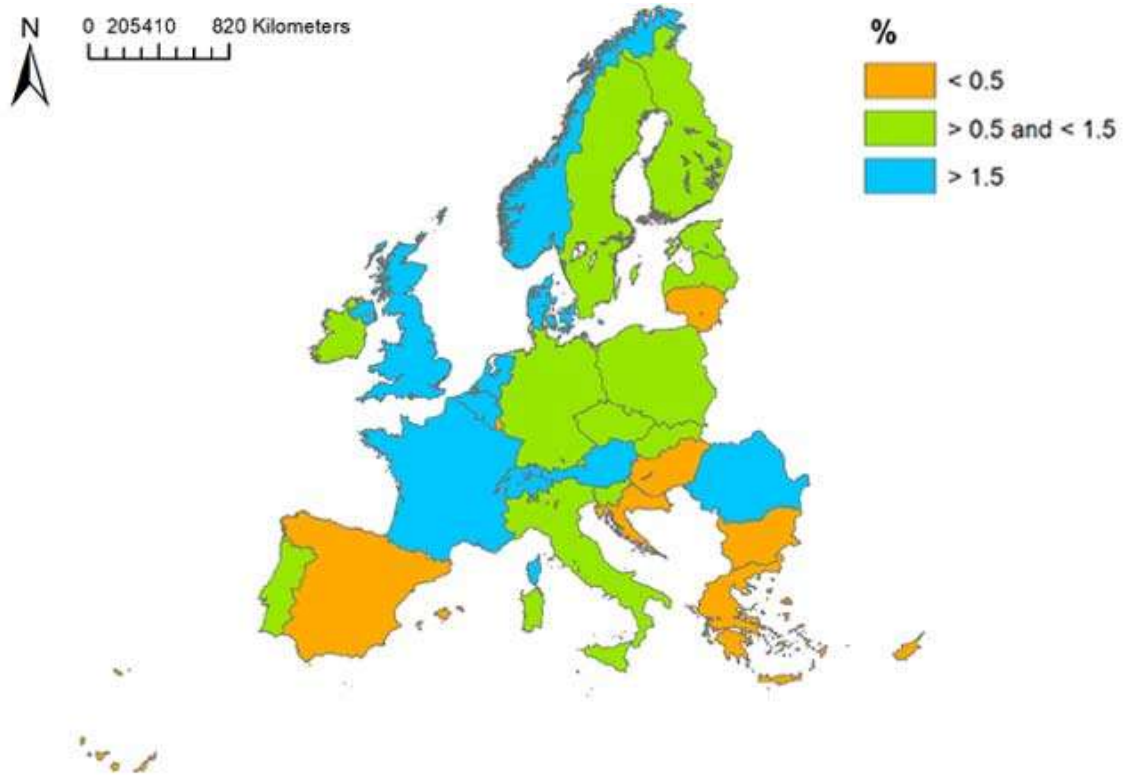


Figure 2. Ratio entre les volumes de « Charpentes et d'autres menuiseries » (BJC) et la récolte totale de bois rond. Sur la base des volumes annuels moyens en 2017-2020. Avec l'aimable autorisation de M. Boogaard (WUR). En orange : taux de production BJC : récolte < 0,5 %. BJC = 0 pour Chypre, le Luxembourg et Malte. En vert : taux de production BJC : récolte 0,5 %-1,5 %. En bleu : taux de production BJC : récolte > 1,5 %.

Au moins 12 pays restent dans un ratio de fabrication de produits bois structurels avec la récolte du bois rond de 0,5 % à 1,5 %. Ils dépendent probablement de leurs propres ressources forestières, bien que du bois scié brut puisse également être importé comme matière première pour les produits « Charpentes et autres menuiseries ».

De plus, neuf pays ont un ratio inférieur à 0,5 %. Très probablement, ces pays ont exporté une partie de leurs assortiments de grumes de sciage de haute qualité ou de sciages bruts vers d'autres pays européens. Bien qu'une récolte relativement faible de grumes de sciage, telle qu'elle s'applique aux jeunes forêts, puisse également être la cause d'un faible taux.

Au final, notre inventaire aboutit à neuf pays avec un ratio supérieur à 1,5 %. Apparemment, ces derniers pays utilisent une plus grande part de leur récolte pour les produits « Charpentes et d'autres menuiseries » ou importent une grande part de bois scié brut, y compris des espèces de bois tropicaux pour leurs installations de production « Charpentes et d'autres menuiseries ». Ensuite, nous examinons de plus près la matière première des panneaux à base de bois pour la construction. Par exemple, les panneaux OSB sont généralement produits à partir de bois d'industrie et, dans une moindre mesure, de copeaux de bois provenant de scieries.

Conformément au nouveau plan d'action de l'UE pour l'économie circulaire, la priorité devrait être accordée à la réutilisation et au recyclage, y compris pour les déchets de bois post-consommation. La possible utilisation de ce bois post-consommateur comme matière première pour produire de l'OSB nécessite des recherches dans le futur proche.

* Il faut noter que les volumes de charpente et plus largement de structures bois comptabilisés dans cette rubrique sont sous-estimés en France par rapport à production réelle de charpente.

Références

– Sikkema R., Styles D., Jonsson R., Tobin B. et Byrne D., 2023. « Un inventaire du marché du bois de construction pour le bâtiment résidentiel en Europe – à la lumière du Pacte Vert et des nouvelles ambitions d'économie circulaire » (en anglais). *Sustainable Cities and Society* 90 (mars 2023). Adresse Internet: https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104370.

– Sikkema *et al*, 2023. Addendum rectificatif à l'article *Sustainable Cities & Society* (en anglais). Adresse Internet : www.researchgate.net/profile/Richard-Sikkema.

3.1.15 Les propositions de l'UE pour la règlementation des nouvelles techniques génomiques (NGT) vont dans le bon sens, estiment l'AFBV et le WGG

*Association Française des Biotechnologies Végétales (AFBV)/*Wissenschaftskreis Genomik und Gentechnik (WGG), Communiqué de presse, 5 juillet 2023

L'Association Française des Biotechnologies Végétales (AFBV) et son partenaire allemand, le Wissenschaftskreis Genomik und Gentechnik (WGG) sont satisfaits de l'étape importante que constitue la publication des propositions de la Commission européenne pour adapter la règlementation des semences génétiquement modifiées qui date de 2001. Ces propositions devraient faciliter le développement de plantes issues de nouvelles techniques génomiques (NGT) (mutagénèse dirigée, cisgénèse et intragénèse) porteuses d'innovations très attendues.

L'introduction de ces nouvelles techniques dans la boite à outils des semenciers donnera à l'agriculture européenne les moyens de lutter à armes égales avec celle des grands pays agricoles concurrents ayant déjà modifié leur règlementation. C'est aussi une condition nécessaire pour la réussite du Pacte vert.

Pour l'AFBV et le WGG, cette adaptation de la réglementation pour les plantes modifiées via l'utilisation de ces NGT permettra aux sociétés semencières de développer plus rapidement des variétés adaptées aux besoins des agriculteurs et répondant aux demandes des consommateurs et des industriels et ceci sur un nombre important d'espèces cultivées (grandes cultures, fruits, légumes, pommes de terre, viticulture…).

Pour permettre aux acteurs de la filière d'utiliser ces NGT rapidement, cette règlementation devrait être adoptée avant l'échéance électorale européenne de 2024 ou être une priorité de la législature suivante. Sans le respect de cet agenda, la commercialisation de ces plantes NGT dans l'UE sera reportée de plusieurs années et ce, dans un contexte mondial où la commercialisation de certaines variétés NGT a déjà commencé dans plusieurs pays.

C'est le moment pour l'UE de se montrer ambitieuse pour assurer l'avenir de son agriculture. En rendant accessibles ces nouvelles technologies génomiques elle se dotera de nouveaux outils utiles pour l'aider à réduire les risques liés au changement climatique et préserver sa souveraineté et sa sécurité alimentaires.

3.1.16 Semences agricoles et forestières : la Commission dépoussière les règles européennes

Par Sophie Fabrégat, *Actu Environnement*, 6 juillet 2023

La Commission européenne a publié deux projets de règlements sur les semences agricoles et forestières, qui harmonisent les règles actuelles et les adaptent aux nouveaux défis. Elle entend encadrer la culture des variétés tolérantes aux herbicides.

La Commission européenne a présenté, mercredi 5 juillet, deux propositions de règlements relatifs aux matériels de reproduction des végétaux agricoles (MRV) et forestiers (MFR). Il s'agit d'harmoniser les règles présentes dans plus d'une dizaine de directives, dont certaines datent des années 1960, et de les réviser pour les adapter au contexte actuel : changement climatique, sécurité alimentaire, mais aussi innovation, numérisation…

Des critères de durabilité renforcés et des règles simplifiées

« Les règles actualisées garantiront la stabilité des rendements en pérennisant les nouvelles variétés végétales par la réalisation d'essais visant à déterminer si elles présentent des caractéristiques susceptibles de contribuer à une production agroalimentaire plus durable », indique la Commission au sujet du texte sur les semences agricoles.

Les principes de base de la législation actuelle sont conservés : avant d'être commercialisées, les nouvelles variétés doivent être inscrites dans un catalogue national après validation de leurs caractéristiques (homogénéité, stabilité...). Des essais seront réalisés *« afin de vérifier si les nouvelles variétés présentent des caractéristiques susceptibles de contribuer à une production agroalimentaire plus durable »*. Les règles de durabilité vont être renforcées : rendement (notamment dans des conditions de faible utilisation d'intrants), résistance et tolérance aux stress biotiques (ravageurs, virus, bactéries…) et abiotiques (stress hydrique…), réduction des intrants externes (engrais, pesticides, mais aussi eau et nutriments), qualité nutritionnelle … Ces exigences seront également étendues aux variétés maraîchères et fruitières. Les MRV devront toujours être certifiés, c'est-à-dire soumis à une inspection de terrain. Nouveauté : les techniques biomoléculaires pourront être utilisées pour vérifier l'identité variétale des semences commercialisées.

Certaines règles vont être simplifiées pour faciliter les échanges et la diversité pour les variétés de conservation, le matériel hétérogène ou encore les produits destinés aux jardiniers amateurs (pas de certification et un étiquetage spécifique par exemple). Des dérogations sont également prévues pour les réseaux de conservation de semences et les échanges entre agriculteurs (semences paysannes), lorsque les semences ne sont pas protégées. Enfin, des règles adaptées seront instaurées pour l'agriculture biologique comme, notamment, la mise en place d'essais réalisés dans le cadre des règles de la production biologique.

Les VRTH plus encadrées ?

La Commission propose par ailleurs la mise en place de règles encadrant la culture de variétés tolérantes aux herbicides (VTRH), régulièrement pointées du doigt. *« Si une telle culture n'est pas effectuée dans des conditions appropriées, elle peut conduire au développement de mauvaises herbes résistantes à ces herbicides, à la propagation de gènes de résistance dans l'environnement ou encore à la nécessité d'augmenter les quantités d'herbicides utilisées »*, indique-t-elle. Ces règles devraient être étendues aux variétés qui présentent *« des caractéristiques particulières, autres que la tolérance aux herbicides, susceptibles d'avoir des effets agronomiques indésirables »,* ajoute la Commission. Ces règles, qui seront précisées ultérieurement par acte délégué, devraient concerner les conditions de culture (obligation de rotation des cultures, par exemple), la surveillance, une obligation de déclaration aux autorités compétentes pour les opérateurs… Ces nouvelles conditions seront inscrites dans le catalogue national référençant chaque variété.

Semences forestières : accentuer la résilience des forêts

La proposition de règlement sur le matériel de reproduction forestier vise à remplacer une directive datant de 1999. Il s'agit d'harmoniser des pratiques très variées d'un État membre à l'autre, liées à des interprétations différentes de la législation actuelle. Ce texte *« contribuera à garantir que le bon arbre soit planté au bon endroit afin que les forêts soient adaptées aux conditions climatiques actuelles et futures »,* indique la Commission. L'UE s'est fixé comme objectif de planter trois milliards d'arbres supplémentaires d'ici à 2030.

Là aussi, les principes de base de la législation actuelle sont maintenus : enregistrement des « arbres parents » et certification. Les critères de durabilité vont être renforcés, notamment pour prendre en compte l'adaptation du matériel de reproduction aux conditions climatiques et écologiques locales et donc leur résilience. Le texte prévoit également des règles pour renforcer la diversité génétique des arbres et faciliter la conservation des ressources génétiques forestières menacées.

Enfin, des plans d'urgence nationaux devront être mis en place pour *« garantir un approvisionnement suffisant en matériel forestier de reproduction en vue du reboisement des zones affectées par des phénomènes météorologiques extrêmes, des incendies, des épidémies d'organismes nuisibles et d'autres catastrophes »*.

3.1.17 La Commission européenne présente ses lignes directrices pour l'adaptation au changement climatique

Par Fanny Bénard, *Actu Environnement*, 27 juillet 2023

Si tous les États membres de l'Union européenne (UE) ont élaboré leur stratégie d'adaptation au changement climatique, « leur portée, leur exécution et leur méthode de mise en œuvre varient considérablement », *relève la Commission européenne. Elle pointe également un « manque de préparation et la disproportion entre les menaces climatiques et les mécanismes et structures de riposte en place ». Ses lignes directrices, qu'elle publie ce 27 juillet, apportent donc une aide à la révision des stratégies et à l'élaboration ou révision des plans d'adaptation.*

Ses recommandations portent sur une série de « *composantes essentielles* » à la mise en œuvre de l'adaptation et à l'obtention de résultats de qualité : cadres juridiques avec des objectifs contraignants ; stratégies et plans mis à jour régulièrement ; priorités en matière de secteurs ou domaines ; évaluations « *des effets du changement climatique et de la vulnérabilité à celui-ci* » ; et tests de résistance des systèmes et des infrastructures critiques. Ces lignes directrices fournissent ainsi « *un exemple de modèle définissant une structure pour la stratégie qui facilitera l'accès à ces stratégies et leur comparaison* », tout en assurant « *une vue d'ensemble comparable de l'état de préparation et des actions prévues* » à l'échelle de l'UE. Enfin, elles visent à « *consolider la politique d'adaptation dans de nouveaux domaines* », tels ceux de la résilience juste, des solutions fondées sur la nature ou des tests de résistance climatique.

La Commission détaille ensuite les processus et moyens nécessaires : ressources financières et humaines compétentes en suffisance, engagement de toutes les parties prenantes concernées, coordination et intégration à plusieurs niveaux, suivi et évaluation continus de la mise en œuvre des mesures. Elle renvoie également vers l'outil de soutien à l'adaptation (AST) mis au point et géré par l'Agence européenne pour l'environnement (AEE).

3.1.18 Espagne : plus de 4500 hectares brûlés aux Canaries, 2500 personnes évacuées

Agence France Presse/Le Figaro, 15 juillet 2023

Plus de 4500 hectares ont brûlé samedi 15 juillet en quelques heures sur l'île espagnole de La Palma aux Canaries (sud-ouest), provoquant l'évacuation de 2500 habitants, ont annoncé les autorités régionales.

«*Le feu a avancé très vite. Le vent, le climat, la vague de chaleur que nous avons vécue, tous les éléments étaient réunis dans la forêt et nous parlons de 4500 hectares touchés*», a déclaré le président du gouvernement régional des îles Canaries, Fernando Clavijo. «*C'est un incendie qui a pris de l'ampleur en très peu de temps*», a ajouté le ministre du Tourisme, Hector Gomez, lors de la même conférence de presse.

Le président du conseil de La Palma, Sergio Rodríguez, a demandé aux habitants d'obéir immédiatement aux secours. «*Quand ils nous demandent de quitter nos maisons, il faut le faire, car cela nous permet de mieux travailler*», a-t-il dit. «*Le feu est parti ce matin de la commune de Puntagorda et la surface affectée dépasse déjà les 2000 hectares*», avait déclaré auparavant le gouvernement des îles Canaries dans un communiqué. Le feu «*a atteint la commune de Tijarafe, où les habitants ont été évacués*», avait ajouté le gouvernement en référence à cette localité de 2500 habitants. «*Aucun blessé n'a été enregistré*», a-t-il précisé.

300 pompiers mobilisés

Quelque 300 pompiers luttent contre les feux avec le soutien de dix véhicules aériens, dans l'attente de l'arrivée à La Palma de deux hydravions. Les déplacés sont accueillis à Tazacorte, sur la côte ouest de l'île, a souligné pour sa part la Croix-Rouge. Cet incendie intervient sur l'île de La Palma après l'éruption d'un volcan, de septembre à décembre 2021, également dans l'ouest de l'île, mais plus au nord.

En 2022, près de 500 incendies ont dévoré plus de 300.000 hectares en Espagne, un record en Europe, selon le système européen d'information sur les feux de forêt (EFFIS). Et quelque 66.000 hectares ont déjà brûlé depuis le début de l'année 2023, qui s'annonce tout aussi risquée pour ce

pays touché de plein fouet par le changement climatique. Le printemps a été le plus chaud jamais enregistré et le deuxième le plus sec, selon l'agence météorologique espagnole.

3.1.19 L'incendie de Rhodes à l'origine de «*la plus grande opération d'évacuation jamais effectuée en Grèce*»

Par Thibaut Déléaz, *Agence France Presse/Le Figaro.fr,* 22 juillet 2023

Un violent incendie ravage l'île grecque de Rhodes et a contraint des milliers de vacanciers à évacuer hôtels et villas, ce samedi 22 juillet.

Des touristes masqués, valise à la main, marchant le long des routes sous un ciel obscurci par les fumées : le violent incendie qui ravage l'île grecque de Rhodes a contraint quelque 30.000 habitants et touristes à évacuer hôtels et villas, ce samedi 22 juillet. «*C'est la plus grande évacuation jamais effectuée en Grèce (...) Tout s'est bien passé. Tout le monde, surtout les touristes, suivait ce que nous avions commandé*», a indiqué à l'AFP la porte-parole de la police, Konstantia Dimoglidou.

Les feux, qui se sont déclarés mardi après-midi alors que la Grèce fait face à une canicule exceptionnellement intense, semblent désormais hors de contrôle et progressent vers les villes côtières, notamment à Kiotari et Lardos, à l'est de cette île très prisée des vacanciers britanniques, allemands ou français notamment, dans l'archipel du Dodécanèse.

Plus d'une vingtaine de bateaux ont participé à une opération d'évacuation coordonnée par les garde-côtes samedi, rapporte la télévision publique ERT. Un navire de la marine grecque s'est également dirigé vers l'île. Environ 3000 personnes ont été évacuées par bateau, et 30.000 personnes - touristes comme résidents - ont pu quitter les zones menacées pour être mises à l'abri pour la nuit dans des gymnases et écoles, selon les autorités locales.

Douze localités abandonnées

Les vidéos partagées sur les réseaux sociaux montrent des groupes de touristes réunis sur des plages, attendant des instructions. «*Nous sommes coincés ici sans aucune aide, c'est dégueulasse*», s'indigne une touriste britannique interrogée par la BBC. Sur Twitter, un autre touriste raconte avoir dû marcher plusieurs kilomètres «*dans la fumée et la poussière avec un enfant de cinq ans*».

Selon ERT, des pompiers ont été bloqués dans le monastère de Ypseni, après avoir tenté de convaincre les religieuses qui s'y trouvaient de quitter les lieux. Au total, douze localités ont été abandonnées, dont Lindos, célèbre pour son Acropole perché sur une colline. Dans la nuit, les flammes ont atteint le village de Laerma et se sont étendues jusqu'aux villages côtiers de Kiotari et de Gennadi Lardos.

Le ministère grec des Affaires étrangères a ouvert une cellule de crise à Athènes pour faciliter le rapatriement des étrangers. Plusieurs jours sont encore nécessaires pour circonscrire l'incendie, selon les autorités, d'autant que le vent, qui l'attise, «*devrait se renforcer entre la mi-journée et 17 heures (14 heures GMT)*», ont averti les pompiers.

Canicule historique

Selon le chef adjoint des pompiers, Yannis Artapoios, cet incendie, qui a démarré dans une montagne du centre de l'île, est le plus difficile auquel aient été confrontés les pompiers de Rhodes. Cinq hélicoptères et 173 pompiers sont engagés pour combattre le feu. Trois hôtels dans le secteur de Kiotari ont subi des dégâts et des maisons et une église ont été détruites à Laerma, à l'intérieur de l'île.

Cet incendie survient alors que la Grèce vit «*probablement*» la plus longue canicule jamais enregistrée dans son histoire, selon Kostas Lagouvardos, directeur de recherche de l'Observatoire météorologique national. Ce week-end, le pays attendait des températures au-dessus de 44°C. Kostas Lagouvardos indique que les prévisions météo tablent sur «*une vague de chaleur de 16 à 17 jours, ce qui n'est jamais arrivé auparavant dans notre pays*». En 24 heures, 46 nouveaux incendies se sont déclenchés dans le pays, selon les pompiers.

3.1.20 Canicule : les incendies se poursuivent au Portugal, l'Espagne en alerte

Agence France Presse/Théo Sivazlian (Le Figaro), 8 août 2023

Des centaines de pompiers restaient mobilisés mardi soir pour lutter contre un incendie qui fait rage depuis quatre jours dans le sud-ouest du Portugal, en proie comme son voisin espagnol à un épisode de canicule intense qui met la majeure partie de la péninsule ibérique en alerte.

Plus d'un millier de pompiers soutenus par dix aéronefs étaient déployés à proximité de la région touristique portugaise méridionale de l'Algarve, où « *près de 10.000 hectares* » ont brûlé depuis samedi, selon le dernier bilan du commandant de la protection civile Vitor Vaz Pinto.

Ce feu de forêt continuait de progresser «*sur deux fronts*», a-t-il précisé mardi soir, ajoutant que les pompiers ont dû faire face l'après-midi à «*plusieurs reprises d'incendie*» dans cette région. D'après les informations rapportées par les médias locaux, mais pas encore confirmées par les autorités, une maison et ses dépendances, ainsi qu'un logement de tourisme rural ont été touchés par les flammes.

Au total, près de 1500 habitants d'une vingtaine de villages et des vacanciers séjournant dans des établissements de tourisme rural et dans un camping ont dû être évacués depuis le début de cet incendie, ainsi que plus d'une centaine d'animaux. «*C'était l'horreur. Il y avait du feu partout et on a dû se débrouiller. Personne n'était là pour nous aider, heureusement j'ai trois amis qui sont venus*», a témoigné Ana Costa, une agricultrice de 40 ans, à l'AFP. Sur l'ensemble du territoire, plus de 3200 pompiers et 15 aéronefs étaient sur le pied de guerre mardi soir pour venir à bout de plusieurs autres foyers.

Des records de chaleur

Les températures ont atteint mardi les 40°C par endroits, après avoir établi un record pour 2023 (46,4°C) lundi à Santarem, dans le centre, selon une première estimation de l'agence météorologique portugaise. L'état d'alerte a été maintenu mardi des deux côtés de la frontière. En Espagne, les températures devraient encore atteindre les 44°C mercredi, le jour où cette canicule, la troisième de l'été, sera à son maximum, a souligné l'agence météorologique espagnole (AEMET).

La vague de chaleur devrait durer jusqu'à jeudi, avec une douzaine de provinces espagnoles en alerte rouge mercredi en Andalousie, dans la région de Madrid, dans celle de Castille-La Manche mais aussi au Pays Basque et dans ses environs. La péninsule ibérique est en première ligne face au réchauffement climatique en Europe, avec une multiplication des épisodes de canicule, de sécheresse et des incendies. Près de 100.000 hectares sont déjà partis en fumée en 2023 en Espagne et au Portugal, selon des bilans provisoires, contre plus de 400.000 au total en 2022.

3.1.21 *Copernicus* : quel est ce programme européen qui observe notre planète ?

Par Johanne Mâlin, *La Croix*, 8 août 2023

Régulièrement utilisé pour observer les feux de forêt ou la température de la planète, Copernicus *s'est imposé comme un acteur majeur de l'observation du climat et de l'état de la Terre. C'est ce programme d'observation qui a annoncé, mardi 8 août, que le mois de juillet 2023 avait été le plus chaud jamais enregistré.*

Record de température du mois de juillet, étendue des feux de forêt au Portugal ou température des océans… Toutes ces données, essentielles pour comprendre le dérèglement climatique actuel, sont issues du service *Copernicus*, le programme d'observation de la Terre de l'Union européenne (UE).

Grâce à des satellites et des composants terrestres, des données suivent l'état de notre planète. Elles sont récupérées, analysées, et publiées par *Copernicus*. Le service est devenu un acteur majeur et incontournable pour couvrir ces données.

Qu'est-ce que c'est ?

« La Terre vue par l'Europe. » C'est la mission que s'est donnée *Copernicus*, service de l'Union européenne. Pour ce faire, une constellation de sept satellites dédiés, les « *Sentinels* », analyse l'état de la Terre depuis l'espace, de la température des océans aux images de la végétation, en passant par l'analyse des gaz présents au-dessus de l'Europe. Chaque satellite a sa spécialité, pour répondre aux différents besoins de *Copernicus*.

Au sol, des réseaux de surveillance in situ des pays membres de l'UE – comme des stations météorologiques terrestres, des réseaux de surveillance de la qualité de l'air – fournissent des données complémentaires qui permettent de confirmer celles prises dans l'espace.

Quand le service a été lancé ?

Le premier satellite, le *Sentinel-1A*, a rejoint l'espace en 2014. Il fournit des images radars des espaces terrestres et maritimes, jour et nuit. Mais c'est bien plus tôt, en 1998, que le programme d'observation de la Terre a été lancé pour coordonner la collecte de données qui étaient, à l'époque, dispersées dans différentes entités. Depuis, sept satellites ont été lancés, et l'UE espère, à terme, placer une constellation d'environ 20 satellites en orbite avant 2030.

Qui gère *Copernicus* ?

Copernicus est coordonné et géré par la Commission européenne.

L'Agence spatiale européenne (ESA) développe le programme spatial d'informations dont les satellites font partie intégrante, tandis que les États membres de l'UE et l'Agence européenne de l'environnement gèrent les composants in situ.

D'autres acteurs interviennent pour sa mise en œuvre, comme l'Organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques (EUMETSAT), le Centre européen de prévisions météorologiques à moyen terme (ECMWF), les agences de l'UE et *Mercator Océan*.

À quoi sert-il ?

Tous ces satellites permettent de récolter des données tant météorologiques qu'environnementales. Ainsi, *Copernicus* propose six services thématiques : l'atmosphère, l'environnement marin, la surveillance terrestre, le changement climatique, la sécurité et la gestion des urgences.

Si la majorité des informations sont utilisées par les autorités publiques, elles sont aussi proposées gratuitement à des entreprises, tant l'utilisation des données s'applique dans un large éventail : *« Gestion des zones urbaines, de la protection de la nature, de la protection civile, des infrastructures, des transports, de l'agriculture… »,* énumère le site de *Copernicus*.

Concrètement, *Copernicus* est capable de suivre par exemple le plastique flottant dans le golfe de Guinée au large du Liberia, d'analyser les effets du changement climatique dans la mer Méditerranée, de lutter contre des trafics et la piraterie en mer ou de prévoir une météo des allergies dues au pollen.

3.1.22 Mégafeu en Grèce : dans le parc de Dadia, les séquelles du plus grand incendie jamais répertorié dans l'UE

Agence France Presse/GEO Magazine, 3 novembre 2023

Le mégafeu qui a ravagé en août la région de l'Evros, dans le nord-est de la Grèce, a notamment détruit une partie du parc national de Dadia et sa biodiversité. Il s'agit du plus grand incendie jamais répertorié dans l'UE, selon la Commission européenne.

Perchée sur une échelle, Athanassia Pistola aide son mari à clouer le toit d'une structure provisoire en bois destinée à abriter leurs animaux qui ont survécu au gigantesque incendie qui a ravagé en août la région de l'Evros, dans le nord-est de la Grèce.

À côté, il ne reste qu'un amas de fer et de matériaux divers de ce qui constituait leur bergerie de 450 m^2 avant qu'elle ne soit engloutie par les flammes qui ont détruit une partie du parc national de Dadia, frontalier de la Turquie. Soixante dix-sept de leurs chèvres ont été calcinées. Seules trois ont survécu, elles portent encore des brûlures sur le dos.

Plus de 90 000 hectares de bois et de cultures détruits

Ce mégafeu, comme l'ont qualifié des spécialistes, a détruit en trois semaines plus de 90 000 hectares de bois et de cultures dans une zone protégée par le réseau européen Natura, un sanctuaire de biodiversité. Inédit en Grèce dans sa durée, ce feu s'est avéré le plus grand incendie jamais répertorié dans l'UE, selon la Commission européenne.

Dans le parc naturel de Dadia, qui comprend 360 espèces de plantes et 200 d'oiseaux, des centaines d'animaux dont des chevreuils, des reptiles, des tortues, ont été décimés. "Un coup sévère

pour le riche écosystème" de la région, déplore Dora Skartsi, responsable de l'ONG de protection de la biodiversité de Thrace (nord-est).

"On ne s'attendait pas à ce que le feu se propage si vite. Son intensité était du jamais vu (...) il a parcouru 40 km en huit heures", se remémore, encore ému, le mari d'Athanassia Pistola, Kostas, 63 ans, descendant d'une longue lignée d'éleveurs. Ses yeux sont rivés sur une dizaine de vaches survivantes qui déambulent au milieu d'arbres carbonisés.

Odeur de brûlé

Athanassia Pistola se souvient des premiers jours "difficiles" après la catastrophe : "Nous étions tous les deux effondrés, on voulait tout abandonner. Ensuite, on a pensé aux animaux qui ont survécu. On s'est dit que nous allions continuer au moins pour cet hiver", confie l'éleveuse de 56 ans.

Sur la route sinueuse en direction du sud-ouest de l'Evros, l'odeur de brûlé est encore présente deux mois après l'incendie. Des pins et des chênes noircis succèdent aux oliveraies et pâturages partis en fumée, un paysage de désolation qui contraste avec les éoliennes blanches en arrière-plan. Un couple de chevreuils s'élance sur les versants de la colline où gisent encore des carapaces de tortues carbonisées.

Près de la moitié des éleveurs de la région ont été touchés : soit leur bétail a été brûlé, soit leurs installations ont été endommagées, selon Kostas Dounakis, président de l'union des éleveurs d'Alexandroupolis. Le département agricole de l'Evros, dont Alexandroupolis est le chef-lieu, est connu pour ses élevages traditionnels en plein air.

Sécheresse et changement climatique

"Le pire, c'est qu'il n'y a plus de pâturages", se désole cet éleveur de 53 ans qui a perdu 150 chèvres, la moitié de son troupeau. "Les animaux qui ont survécu ont du mal à trouver à manger", ajoute-t-il alors que dans son entrepôt 150 tonnes d'alimentation animale ont disparu dans le brasier.

La sécheresse et le changement climatique sont à l'origine de ce mégafeu, mais certains habitants dénoncent aussi le manque de coordination des pompiers. Ils mettent également en cause la réduction du nombre d'éleveurs et l'abandon de la terre ces dernières décennies. "Les forêts sont devenues très denses car sans le bétail, la biomasse constituée de feuilles, de branches etc. se transforme en combustible", souligne Kostas Dounakis. "C'est pire qu'une poudrière !"

De longs troncs d'arbres ont été placés horizontalement en forme de barrière pour lutter contre l'érosion. Une mesure prioritaire pour prévenir les éboulements et faciliter la renaissance de la forêt. Les spécialistes s'attendent à ce que la nature reprenne progressivement ses droits.

Le retour du vautour, un signe d'espoir

"Les écosystèmes méditerranéens ont généralement tendance à renaître", affirme Sylvia Zakkak, 39 ans, biologiste de l'Agence locale de l'environnement et du changement climatique.

Le parc naturel de Dadia est également réputé pour abriter 36 des 38 rapaces répertoriés en Europe, dont l'emblématique vautour noir (Aegypius monachus), qui a réapparu après le feu. "Les vautours font leurs nids au sommet des arbres et abandonnent rarement leur habitat. Des plateformes spéciales vont être installées éventuellement pour les aider à les refaire", explique-t-elle.

Mais les autres rapaces (faucons, hiboux...) et les oiseaux arboricoles qui ont besoin du feuillage pour leur nid sont plus vulnérables, car il faudra des décennies pour reconstituer la forêt.

3.1.23 Le chiffre du 23 novembre 2023 : 900 000 hectares

C'est la surface de terres réduite en cendres dans l'Union européenne (UE) en 2022, soit à peu près l'équivalent de la superficie de la Corse, selon un rapport du Centre commun de recherche de la Commission européenne (« *Forest fires in Europe, Middle East and North Africa 2022* »), publié mardi 21 novembre.

Après 2017, qui aura vu brûler 1,3 million d'hectares, 2022 constitue la pire année depuis 2000. Des sites Natura 2000, réservoirs de biodiversité de l'UE, ont notamment été touchés. Ils représentent environ 43 % de la superficie totale détruite. Si la plupart des incendies (96 %) sont

provoqués par des actions humaines, les risques sont aggravés par le changement climatique, rappellent les chercheurs. Afin de les réduire, la Commission a présenté, ce même jour, une proposition sur la surveillance des forêts.

3.1.24 Directive CSRD : la Commission européenne propose de nouvelles normes déclaratives

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 11 août 2023

Le 31 juillet, la Commission européenne s'est accordée, à travers un acte délégué, sur les nouvelles normes européennes de reporting *en matière de développement durable (ou ESRS), que toute entreprise sujette à la directive encadrant la pratique (CSRD) devra prochainement appliquer.*

« Ces normes couvrent aussi bien les enjeux environnementaux que sociaux, de l'impact sur le climat et sur la biodiversité à la place des droits humains dans les activités d'une entreprise, explique Mairead McGuinness, commissaire de la direction générale des Finances de Bruxelles. *Elles assureront un accès à suffisamment d'informations pour les investisseurs soucieux de l'impact environnemental de leurs décisions. »* Sans contre-indication de la part du Parlement ou du Conseil européens, cet acte délégué entrera en vigueur au 1er janvier 2024.

Le texte comprend, au total, douze normes environnementales, sociales et de gouvernance (ESG). Toutes ne sont cependant pas obligatoires et sont uniquement soumises à la volonté de l'entreprise assujettie, comme la production d'une stratégie biodiversité. Les propositions du Conseil européen sur le *reporting* financier (ou EFRAG, un organisme indépendant soutenu par Bruxelles), sur lesquelles s'appuie la Commission européenne, étaient, quant à elles, toutes obligatoires. L'exécutif européen a également fixé un délai d'application d'un an pour les groupes de moins de 750 salariés. *« Il a flanché sous la pression de groupes industriels conservatoires et a allégé ces normes jusqu'à laisser des lacunes susceptibles d'alimenter le* greenwashing *»*, commente Philippe Diaz, à la tête de la branche finance durable de *WWF Germany*.

Ces ESRS introduisent, en outre, la production de certificats, dits de « garanties d'origine » (GO), invitant les entreprises à attester le caractère renouvelable et la provenance exacte de l'énergie employée. *« Une telle norme de déclaration pourrait, par exemple, augmenter le coût du capital pour les entreprises qui ne prouvent pas leur consommation d'énergie propre »*, imagine Ecohz, le fabricant suédois d'équipements pour énergies renouvelables.

3.1.25 Le commissaire chargé du «Pacte vert» européen, Frans Timmermans, se retire

Par Fabrice Nodé-Langlois, *Le Figaro*, 22 août 2023

Le Néerlandais quitte ainsi ses fonctions dix mois avant les élections européennes qui entraîneront la recomposition de la Commission.

Les élections législatives aux Pays-Bas prévues en novembre viennent de provoquer un petit séisme à la Commission européenne. Son vice-président exécutif, Frans Timmermans, démissionne pour conduire une alliance travailliste et écologiste lors du scrutin de son pays.

Poids lourd de l'exécutif européen, le commissaire était jusqu'ici chargé d'un portefeuille élargi sur les questions écologiques et pilotait l'ambitieux «Pacte vert». Le Néerlandais quitte ainsi ses fonctions dix mois avant les élections européennes qui entraîneront la recomposition de la Commission.

Dans l'immédiat, les politiques environnementales et climatiques sont confiées au Slovaque Maros Sefcovic, autre vice-président de la Commission. Ursula von der Leyen a demandé au premier ministre des Pays-Bas de proposer un nouveau candidat.

Si l'essentiel du plan climat a été adopté (réforme du marché carbone, fin de la vente des voitures à moteur thermique en 2035…), des textes-clefs demeurent en discussion, notamment sur la réduction des pesticides et la restauration des écosystèmes.

Une décision lourde de conséquence

S'agissant de la réduction des émissions de CO_2, une cible doit encore être définie pour l'échéance 2040. Une décision lourde de conséquence pour l'industrie, en fonction de l'exigence qui sera retenue. Fervent avocat de la lutte contre le changement climatique, Frans Timmermans ne sera plus autour de la table de la Commission pour peser sur les débats.

Une autre figure influente de la Commission, la Danoise Margrethe Vestager, chargée de la Concurrence, devrait aussi quitter son poste. Elle est candidate pour prendre l'année prochaine la présidence de la Banque européenne d'investissement (BEI).

3.1.26 Loup : la Commission européenne envisage de revoir son statut de protection

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 4 septembre, 2023

« La concentration de meutes de loups dans certaines régions d'Europe est devenue un véritable danger pour le bétail et, potentiellement, pour l'homme », *a déclaré Ursula von der Leyen, présidente de la Commission européenne, le 4 septembre.*

L'exécutif européen envisage de revoir à la baisse le statut de protection du loup, afin d'introduire « *davantage de flexibilité, à la lumière de l'évolution de cette espèce* », indiquent les services de la Commission dans un communiqué. Une perspective qui répond aux demandes répétées des organisations agricoles, en particulier de la COPA-COGECA. Bruxelles indique avoir recueilli des données auprès de groupes d'experts, de parties prenantes et d'autorités nationales depuis avril dernier, mais ces données se révèlent encore insuffisantes pour statuer. C'est la raison pour laquelle elle lance une consultation jusqu'au 22 septembre prochain, *via* une adresse mail spéciale, auprès des collectivités locales, des scientifiques et de toutes les parties intéressées en vue d'enrichir ces données.

Le canidé bénéficie actuellement d'une protection stricte par la directive Habitats et par la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage en Europe, à laquelle sont parties l'Union européenne et ses États membres. « *Le retour du loup dans des régions de l'UE où il était absent depuis longtemps entraîne de plus en plus de conflits avec les communautés locales d'agriculteurs et de chasseurs, en particulier lorsque les mesures visant à prévenir les attaques sur le bétail ne sont pas pleinement mises en œuvre* », explique la Commission, dont la démarche faite suite à la prise de position du Parlement européen en novembre 2022. Une majorité d'eurodéputés avait alors voté une résolution demandant d'adapter le statut de l'espèce à son (bon) état de conservation. Selon la *Wolf Conservation Association*, qui promeut la survie des populations de loups, l'Europe compterait environ 18 000 spécimens.

Sans attendre l'issue de cette consultation, Bruxelles invite les autorités nationales et locales à utiliser les dérogations au régime de protection déjà autorisées, sous conditions, par la directive Habitats. Celle-ci permet notamment une dérogation afin de prévenir des dommages importants au bétail, à condition qu'il n'existe pas d'autres solutions satisfaisantes et que la dérogation ne nuise pas à la population de loups concernée. La Commission rappelle aussi les financements européens disponibles pour assurer la coexistence entre la protection du loup et ses impacts sur les activités pastorales, financements qui avaient été présentés le 3 novembre 2021 par un courrier des commissaires compétents aux ministres européens de l'Agriculture.

3.1.27 Von der Leyen met en garde contre le réel danger des meutes de loups dans l'UE

Agence France Presse/AgriMutuel, 4 septembre 2023

La présidente de la Commission européenne Ursula von der Leyen a mis en garde lundi contre le « réel danger » des meutes de loups dans l'Union européenne, annonçant une possible révision du statut de protection pour cet animal.

« *La concentration de meutes de loups dans certaines régions européennes est devenue un réel danger pour le bétail et, potentiellement, pour l'homme* », a estimé la responsable allemande dans un communiqué. Pour la Commission, « *le retour du loup dans des régions de l'UE où il était absent depuis longtemps entraîne de plus en plus de conflits avec les communautés locales d'agriculteurs et*

de chasseurs, en particulier lorsque les mesures visant à prévenir les attaques sur le bétail ne sont pas pleinement mises en œuvre ».

La Commission appelle *«les communautés locales, scientifiques et toutes les parties intéressées à soumettre, d'ici au 22 septembre des données actualisées sur les populations de loups et leurs impacts*».

La question du nombre de loups présents dans différents pays d'Europe est au cœur de vifs débats – et d'une véritable bataille de chiffres – entre éleveurs et associations de protection de l'environnement.

« *Sur la base des données collectées, la Commission décidera d'une proposition visant à modifier, le cas échéant, le statut de protection du loup au sein de l'UE et à mettre à jour le cadre juridique, afin d'introduire, lorsque c'est nécessaire, davantage de flexibilité, à la lumière de l'évolution de cette espèce* », ajoute l'exécutif européen, précisant que cela viendrait « *compléter les possibilités actuelles offertes par la législation de l'UE* ».

En vertu de la directive européenne « Habitats » de 1992, la plupart des populations de loups en Europe bénéficient d'une protection stricte, assortie de possibilités de dérogation. Ce régime met en œuvre les exigences de la convention internationale de Berne.

« *J'invite les autorités locales et nationales à prendre les mesures qui s'imposent. En effet, la législation européenne actuelle leur permet déjà de le faire* », a indiqué Ursula von der Leyen.

Madame von der Leyen a elle-même eu une mauvaise expérience avec le loup : en septembre 2022, l'un d'eux s'est introduit dans un enclos de la propriété de la famille von der Leyen, dans le nord de l'Allemagne, et tué son vieux poney, Dolly.

3.1.28 Stratégie forestière européenne: Bruxelles déblaie le terrain en publiant des guides

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 13 septembre 2023

La Commission européenne émet des recommandations au sujet des forêts. Au menu, viennent la valorisation économique des services rendus par les écosystèmes et la sylviculture dite irrégulière.

Durant l'été 2023, la Commission européenne a publié, le 27 juillet, deux guides, dans le sillage de sa stratégie forêt lancée en 2021, soit :

– des lignes directrices sur la gestion forestière dite proche de la nature (document de 71 pages) ;

– des recommandations sur le développement de projets publics et privés de paiement pour services écosystémiques (document de 59 pages).

Le guide sur la sylviculture « proche de la nature » promeut une attention accrue portée à la biodiversité (en écho à la stratégie dédiée). Il mise sur la régénération naturelle des forêts, avec des arbres d'espèces et d'âges variés, et sur le maintien en place des bois morts, par exemple.

Les futaies équiennes, où les arbres ont le même âge, constituent la majorité, soit 75 % des forêts de l'Union européenne, selon l'état des lieux *Forest Europe*.

Le guide sur les services rendus par les écosystèmes aborde la valeur économique desdits services. Cette évaluation relève du marché lors de la vente de bois, de champignons ou de fruits. Ce n'est pas le cas pour ce que la Commission définit comme des « biens publics », qu'ils relèvent de services d'ordre culturel ou de la régulation du cycle de l'eau ou du climat. Un panel de méthodes cadre l'évaluation monétaire et la mise en place de tels projets. La comptabilisation du capital naturel (appelée « INCA », pour *Integrated Natural Capital Accounting*) apporte des outils de suivi. Le label Bas-Carbone, déployé en France, est cité en exemple ; de même que la procédure dédiée, créée par l'association de certification forestière FSC, et notamment développée en France.

Chacun des deux guides propose des éclairages territoriaux et aborde les aides financières européennes existantes, dont les fonds de la politique agricole commune (PAC), le programme « Life » ou, pour les services écosystémiques, les programmes Horizon de recherche et innovation. De plus, le tout englobe l'agroforesterie.

D'abord disponibles en anglais, les deux documents ont vocation à l'être dans toutes les langues de l'Union européenne.

Les mois précédents, la Commission a également publié un guide sur les pratiques de boisement et reboisement favorables à la biodiversité et un guide sur les forêts primaires et anciennes.

3.1.29 La Commission européenne veut améliorer l'écoconception des chauffages individuels au bois

Par Philippe Collet, *Actu Environnement*, 22 septembre.2023

La Commission européenne ouvre jusqu'au 14 décembre une consultation sur l'écoconception des dispositifs de chauffage décentralisés à combustibles solides, c'est-à-dire les chauffages domestiques au bois ou au charbon. Elle envisage de réviser le règlement d'exécution de 2015 établissant les exigences d'écoconception applicables à ces équipements.

Bruxelles est très critique vis-à-vis de ces chauffages. Premier grief : les poêles et inserts *« contribuent de manière significative à la pollution, à la consommation d'énergie et aux émissions de gaz à effet de serre dans l'Union européenne »*. Ils génèrent environ 4 % des émissions totales de particules des ménages (ce qui pose un problème sanitaire en ville) et environ 3 % des émissions totales de gaz à effet de serre (GES) des ménages. En outre, *« la combustion du bois dans les dispositifs de chauffage* (…) *inefficaces est également en contradiction avec des utilisations du bois plus respectueuses du climat et augmente indirectement les émissions de CO_2 du secteur forestier »*.

Intégrer l'économie circulaire

Comment expliquer ces inconvénients ? Cela *« tient essentiellement à la défaillance de la réglementation »*, estime l'exécutif européen. La réglementation n'a pas permis de réduire la consommation d'énergie de ces chauffages, constate-t-il, précisant que les données montrent que l'efficacité énergétique moyenne ne s'est pas améliorée depuis l'adoption du règlement de 2015. Pire, *« dans le cas des poêles brûlant des bûches de bois,* [l'efficacité énergétique] *s'est légèrement détériorée »*.

Par ailleurs, ces chauffages sont conçus de manière à obtenir les meilleures performances à la charge nominale et avec des combustibles solides appropriés. Mais les utilisateurs les emploient *« la plupart du temps à demi-charge, ce qui entraîne normalement une baisse des performances en matière d'émissions »*. Bruxelles envisage donc l'ajout d'exigences relatives à la charge partielle.

Enfin, la Commission a identifié *« une défaillance du marché due à l'absence de dispositions réglementaires sur l'économie circulaire »*. L'extraction de ressources pour la fabrication des chauffages, l'élimination des déchets et le recyclage contribuent aux émissions de polluants et de GES mais ne sont pas pris en compte. Bruxelles craint que des autorités locales ou nationales fixent leurs propres exigences, ce qui risque de fragmenter le marché intérieur.

3.1.30 La directive RED III (énergies renouvelables) est publiée, place à sa transposition

Par Florence Roussel, *Actu Environnement*, 8 novembre 2023

Après plusieurs mois de négociations dans le cadre du trilogue entre la Commission européenne, le Parlement et les États membres, la directive relative au déploiement des énergies renouvelables en Europe (dite RED III) a été publiée au Journal officiel européen du 31 octobre. Une étape formelle qui ouvre la voie à sa transposition par les États membres au cours des dix-huit prochains mois.

Adoptée dans un contexte de guerre en Ukraine et de crise énergétique mondiale, cette directive rehausse les objectifs européens en matière d'énergies renouvelables d'ici à 2030. À cette échéance, l'Europe devra avoir une part d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie de l'Union de 42,5 %, voire 45 % si possible. En 2021, cette part était de 21,8 %.

Un objectif très ambitieux par rapport à la situation actuelle, surtout pour la France, seul pays de l'Union à ne pas avoir respecter les objectifs précédents. Les 200 pages de la directive s'attellent donc à donner aux États membres les moyens de cette ambition, avec une approche très similaire à ce que la France vient de mettre en place avec sa loi d'accélération des énergies renouvelables (Loi Aper).

La directive accélère ainsi les procédures d'octroi de permis pour les projets renouvelables, avec la création de zones d'accélération dans lesquelles les démarches seront simplifiées. Ces projets seront par ailleurs réputés d'intérêt public majeur. *« Les évaluations environnementales sont considérablement réduites, voire supprimées dans certains cas, avec des mesures d'atténuation pour l'éolien et le solaire »,* analyse également l'avocate Corinne Lepage. Pour faciliter l'acceptabilité des projets, la directive mise sur le local, avec une massification de l'autoconsommation et une facilitation des communautés d'énergie.

3.1.31 Climat : six jeunes Portugais devant la Cour européenne des droits de l'homme

Par Camille Richir, *La Croix*, 27 septembre 2023

Six jeunes Portugais ont assigné 32 pays devant la Cour européenne des droits de l'homme. L'audience, singulière à plus d'un titre, s'ouvre ce mercredi 27 septembre, à Strasbourg.

Après les mégafeux de 2017 au Portugal, six Portugais âgés de 11 à 24 ans ont assigné 32 États devant la Cour européenne des droits de l'homme, pour leur enjoindre d'accélérer la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les contentieux climatiques se sont multipliés ces dernières années, et l'audience qui s'ouvre mercredi 27 septembre à Strasbourg se révèle exceptionnelle par son ampleur.

Les pays visés sont ceux de l'Union européenne, ainsi que la Suisse, la Finlande, la Turquie, le Royaume-Uni et la Russie. *« C'est la première fois qu'autant de pays sont ciblés par la même procédure,* explique Vincent Brenot, avocat associé au cabinet August Debouzy. *Cela explique la tournure procédurale exceptionnelle que prend le dossier. »* Même si depuis 2022, Moscou a décidé de ne plus appliquer les décisions de la Cour.

Droits humains

L'audience se tiendra devant la grande chambre, la formation la plus solennelle de l'organisation, ce qui *« montre aussi l'importance accordée par la Cour au dossier »*, précise l'avocat. La Convention européenne des droits de l'homme, qui sert de base aux décisions de la Cour, n'a pas de protocole spécifiquement dédié à la question environnementale ou climatique.

Les jeunes Portugais font donc référence à des droits humains et notamment à l'obligation des États de garantir le droit à la vie et le droit au respect de la vie privée et familiale ainsi que le principe de non-discrimination, arguant que le réchauffement climatique touche plus particulièrement leur génération.

« Ils allèguent qu'ils encourent le risque de contracter des problèmes de santé à cause de ces incendies et avoir déjà subi, de ce fait, des troubles du sommeil, des allergies, des difficultés respiratoires, précise la Cour dans un communiqué. *Les requérants affirment également éprouver de l'anxiété face à ces catastrophes naturelles et à la perspective de vivre dans un climat de plus en plus chaud pendant toute leur vie. »*

« Accord de Paris »

Les plaignants se réfèrent également aux engagements pris par ces États dans le cadre de l'accord de Paris de 2015, dans lequel ils s'engageaient à maintenir le réchauffement climatique nettement en dessous de 2 °C par rapport au milieu du XIXe siècle, et de poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation de température à 1,5 °C.

«Bien qu'il leur soit possible de demander une compensation financière aux pays défendeurs, ils ont choisi de ne pas le faire, a précisé l'ONG britannique *Global Legal Action Network*, qui les accompagne dans leur démarche. *Ils cherchent seulement à obtenir un jugement obligeant ces pays à prendre les mesures nécessaires pour préserver leur avenir. »*

Portée symbolique et juridique

Qu'en attendre, concrètement ? D'abord, la Cour devra statuer sur la recevabilité de la plainte. Elle pourrait ensuite reconnaître, ou non, une violation des droits de l'homme liée à la question climatique.

« Une telle décision aurait une forte portée symbolique car les États se sont engagés, par un traité à se conformer aux décisions de la Cour, explique Vincent Brenot. *La décision ferait*

également jurisprudence, et pourrait donc être invoquée au sein de chacun des pays, dans d'autres contentieux liés au climat. »

Deux précédents

La Cour européenne des droits de l'homme avait déjà audiencé pour la première fois deux affaires liées au climat, le 29 mars dernier. La première visait la Suisse, menée l'association helvétique des *Aînées pour le climat*. L'autre visait la France, à l'initiative du député européen et ancien maire de Grande-Synthe, Damien Carême, qui avait déjà obtenu la condamnation de l'État français pour *« inaction climatique »* devant le Conseil d'État en 2021. La décision est attendue au plus tôt à la fin de l'année.

Le sujet est relativement nouveau pour la Cour européenne des droits de l'homme. Celle-ci a d'ailleurs décidé d'ajourner l'examen de sept autres affaires liées au climat, le temps de se prononcer sur celles déjà en cours.

Au niveau mondial, le nombre d'affaires judiciaires liées au climat a doublé entre 2017 et 2022, selon l'ONU. Au mois d'août, un grand procès climatique avait fait grand bruit outre-Atlantique. De jeunes américains, âgés eux de 5 à 22 ans, avaient obtenu la condamnation de l'État du Montana, accusé d'enfreindre leur droit constitutionnel à un *« environnement propre et sain »*.

3.1.32 Droit à un environnement sain : la France encouragée à se mobiliser pour un instrument européen contraignant

Par Imane Chartier, *Actu Environnement*, 29 septembre 2023

La Commission nationale consultative des droits de l'homme (CNCDH)[34] a adopté, le 28 septembre 2023, une déclaration pour la reconnaissance d'un droit à un environnement sain dans le cadre d'un instrument contraignant du Conseil de l'Europe[35].

« *De manière notable, le cadre juridique européen ne consacre pas* [le droit à un environnement sain], *absent de la Convention européenne des droits de l'homme* [CEDH][36] *et de la Charte sociale européenne* [2] *»,* affirme la CNCDH, qui ajoute que *« dans l'ensemble, les mécanismes du Conseil de l'Europe en matière de protection de l'environnement restent lacunaires et peu contraignants* ».

En 2021, un groupe de travail sur l'environnement a été créé au sein du Conseil de l'Europe (CDDH[37]-ENV). Il a notamment élaboré un projet d'instrument juridique non-contraignant sur les droits de l'homme et l'environnement, qui a été adopté sous la forme d'une recommandation en 2022. La CNDCH (nationale) a, en revanche, relevé que concernant l'élaboration d'un instrument contraignant, les négociations avançaient peu. « *Ce qui témoigne d'un défaut de volonté politique empêchant de trouver un consensus* » selon elle.

Dans sa déclaration, la CNDCH (nationale) recommande « *l'adoption d'un instrument contraignant reconnaissant de manière explicite le droit à un environnement sain, qui prendrait la forme d'un protocole additionnel à la CEDH* ». Elle suggère également à la France, « *qui a inscrit dans le cadre de ses priorités la reconnaissance du droit à un environnement sain au niveau international* », de poursuivre sa mobilisation au sein du groupe de travail CDDH-ENV (du Conseil de l'Europe) pour que des négociations soient rapidement engagées en faveur d'un tel instrument. Cette déclaration est concomitante de l'examen par le CDDH-ENV (du Conseil de l'Europe) d'un projet de rapport relatif à la nécessité et à la faisabilité d'un ou plusieurs instruments additionnels sur les droits humains et l'environnement.

---

[34] Au sein du système du Conseil de l'Europe.

[35] Le Conseil de l'Europe englobe non seulement les 27 pays de l'Union Européenne mais plusieurs autres plus ou moins importants comme l'Albanie, l'Arménie, l'Azerbaïdjan, la Géorgie, l'Islande, la Norvège, le Royaume Uni, la Serbie, la Suisse, la Turquie et l'Ukraine.

[36] Traité du Conseil de l'Europe

[37] Comité directeur pour les droits de l'homme (dans le système du Conseil de l'Europe)

3.1.33 UE : Pourquoi le futur "Mr. Climat" suscite la controverse

Agence France Presse/Challenges.fr, 2 octobre 2023

Il doit remplacer l'architecte du "Pacte vert", Frans Timmermans, qui a quitté Bruxelles pour participer aux élections néerlandaises de l'automne. Le Néerlandais Wopke Hoekstra, a été désigné au portefeuille du Climat à la Commission européenne, fonction qui devra être confirmée par un vote des eurodéputés réunis cette semaine à Strasbourg. Mais son début de carrière dans le secteur pétrolier suscite l'inquiétude quant aux ambitions environnementales de l'UE, à deux mois de la COP28.

Ce chrétien-démocrate de 47 ans, ministre des Finances puis des Affaires étrangères dans son pays, sera longuement interrogé lundi en fin de journée par les membres de la commission parlementaire Environnement, qui se prononcera ensuite à huis clos sur sa désignation. Un feu vert exige une majorité des deux-tiers, avant un vote de confirmation de l'ensemble des eurodéputés jeudi.

Positions contradictoires

La procédure n'a rien d'une formalité, tant le profil de Wopke Hoekstra suscite la controverse, en raison de son passage de deux ans chez le géant du pétrole Shell, suivi d'une carrière dans le cabinet de conseil McKinsey. "*M. Hoekstra n'est pas la bonne personne. Non seulement il manque d'expertise et d'expérience concernant le changement climatique, mais il a également aligné étroitement dans le passé ses positions sur la défense des combustibles fossiles*", se sont insurgées dans une lettre commune une cinquantaine d'ONG écologistes, dont *Greenpeace* et *Friends of the Earth*.

Elles pointent son opposition initiale à l'arrêt rapide de l'exploitation du gisement gazier de Groningue et aux plans néerlandais de réduction des émissions d'azote, ou le soutien accordé sans critère environnemental à la compagnie aérienne Air France-KLM.

Son inexpérience dans la diplomatie climatique est aussi fustigée alors qu'il devrait représenter l'UE lors de la COP 28 à Dubaï à partir du 30 novembre. À la COP28, "*dans tous les cas ce sera un défi d'avoir un homme nouveau. Mais si on retarde la nomination, ce sera encore pire pour (faire valoir) les positions européennes!*", observe l'eurodéputé PPE Peter Liese.

Les eurodéputés prêts à le passer au grill

Les sociaux-démocrates, famille politique de Frans Timmermans, lui ont promis une "audition difficile", même si, comme les Verts, ils assurent attendre la performance du Néerlandais pour arrêter leur position. "*M. Hoekstra devra prouver qu'il est l'homme de la situation pour maintenir le haut niveau d'ambition*" climatique de l'UE, à l'heure où elle réfléchit à ses objectifs 2040 de réduction des émissions, avertissait courant septembre le président de la commission Environnement, Pascal Canfin (*Renew*, libéraux).

Seul son parti, le PPE (droite), a annoncé ouvertement soutenir Wopke Hoekstra. "*Il a travaillé (dans le pétrole) il y a vingt ans, ça ne doit pas être un obstacle pour évaluer ses compétences! Il faudra qu'il s'explique dessus (...) mais je ne pense pas que Shell ait influencé ses décisions de ministre des Affaires étrangères, ou des Finances*", postes où il avait notamment lancé des émissions d'obligations vertes, souligne Peter Liese.

Dans ses réponses écrites aux eurodéputés, consultées par l'AFP, Wopke Hoekstra s'est déjà efforcé de rassurer tous azimuts, se disant partisan d'une "*action climatique ambitieuse*", d'une coopération "de bonne foi" avec le Parlement, et proposant que Bruxelles prenne position dès début 2024 sur les diverses options pour l'objectif 2040. "*Je suis pleinement déterminé à poursuivre des actions supplémentaires pour éliminer progressivement les subventions aux combustibles fossiles*", insiste-t-il, tout en rappelant son souci d'appliquer les mesures environnementales "*sous une forme permett*ant à l'industrie d'investir efficacement (...) et lui offrant une stabilité réglementaire".

En revanche, le PPE est divisé sur le soutien à Maros Sefcovic, issu des sociaux-démocrates, pour reprendre les dossiers du "Pacte vert".

3.1.34 L'Union européenne finalise son mandat de négociation pour la COP 28

Par Nadia Gorbatko, *Actu Environnement*, 17 octobre 2023

C'est à l'unanimité que le Conseil de l'Union européenne a approuvé, lundi 16 octobre, son mandat de négociation pour la COP 28 qui se tiendra à Dubaï (Émirats arabes unis) du 30 novembre au 12 décembre prochains. Les États membres y soulignent l'importance de renforcer considérablement l'ambition climatique mondiale afin de maintenir l'objectif de 1,5 °C, conformément à l'Accord de Paris, tout en soulignant que, collectivement, les contributions déterminées au niveau national (CDN) ne sont pas encore suffisantes.

En conformité avec le paquet « *Fit-for-55* », la CDN actualisée de l'UE correspondra, pour sa part, à une réduction de 55 % de ses émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici à 2030, par rapport aux niveaux de 1990. Les mesures du paquet laissent toutefois espérer un résultat encore plus favorable. Le Conseil souligne la nécessité d'une sortie progressive des énergies fossiles avant 2050, notamment du charbon, mais sans donner de date pour ce combustible.

Il appelle à tripler la production d'énergie renouvelable et, à la satisfaction de la France, à doubler l'efficacité énergétique des pays d'ici à 2030. La ministre de la Transition énergétique, Agnès Pannier-Runacher, a par ailleurs obtenu que le texte laisse à chacun des pays le choix de son mix : une forme de reconnaissance pour le nucléaire, selon son cabinet. Le texte souligne en outre les efforts croissants de l'UE et des États membres pour mettre en œuvre des stratégies et des plans d'adaptation au changement climatique, y compris dans leurs politiques sectorielles.

En termes d'engagements financiers favorables à l'action climatique, le Conseil a réitéré sa volonté d'obtenir des résultats et, notamment, de parvenir en 2023 à mobiliser les 100 milliards de dollars américains annuels promis, jusqu'en 2025. La propre contribution de l'UE ne sera révélée qu'au cours du mois de novembre prochain. Le Conseil rappelle cependant que l'UE et ses États membres constituent le plus grand contributeur à l'action climatique, à l'échelle internationale. Reconnaissant les efforts déployés par de nombreux pays et institutions pour financer des solutions face aux impacts du changement climatique, les fameux « *pertes et dommages* », il préconise un renforcement des mécanismes de financement existants, *via* notamment les banques multilatérales de développement et les institutions financières internationales.

L'UE et ses États membres sont chacun considérés comme une « partie » à la convention, qui en compte 198. La présidence tournante du Conseil, conjointement avec la Commission européenne, représente l'UE lors des sommets internationaux sur le climat.

3.1.35 Écotourisme : la Roumanie souhaite créer le plus grand parc naturel forestier d'Europe

Par Sacha Carion, *GEO Magazine*, 23 octobre 2023

En Roumanie, une association souhaite créer le plus grand parc naturel forestier d'Europe, tout en développant le tourisme écoresponsable, rapporte le Guardian*.*

La Roumanie pourrait bientôt se transformer en modèle en termes d'écotourisme. Ainsi que le rapporte le *Guardian*, ce pays[38] d'Europe du Sud-Est ambitionne de créer le plus grand parc forestier du Vieux continent, dans le but de protéger 101 000 hectares de nature sauvage et d'y développer le tourisme responsable.

Et c'est dans l'extrême sud des Carpates, une zone appartenant à la Transylvanie, que l'ambitieux projet pourrait voir le jour grâce à la *Foundation Conservation Carpathia* (FCC), à l'origine du concept.

Un joyau "vierge" en Europe

Ce n'est pas un hasard si l'association roumaine a souhaité s'engager dans la création d'un parc forestier dans le sud des Carpates. Cette partie de la Roumanie est le périmètre le plus sauvage d'Europe — exception faite de la Russie. En effet, comme le détaillent les colonnes du Guardian, la

[38] Ndlr : on est passé d'une initiative prise par une association créée par des Britanniques à la supposée décision du gouvernement roumain.

gigantesque zone forestière est discrètement parcourue par les ours bruns, les loups, les lynx ainsi que par les bisons d'Europe, récemment réintroduits par la FCC après 200 ans de tragique absence.

Le caractère unique des 6 millions d'hectares de forêts en Roumanie réside dans le fait que celles-ci jouissent de zones complètement dénuées de présence humaine, où la faune peut paisiblement prospérer. Du moins, presque. Comme le rappelle le quotidien britannique, l'exploitation forestière illégale a contribué à fragiliser l'équilibre naturel de ce joyau naturel européen. C'est donc pour cela, indique le site *Rewilding Europe*, que des mesures de "réensauvagement" sont en cours.

Ainsi, en multipliant les efforts de conservation, la région pourra développer de nouvelles opportunités économiques grâce au tourisme durable et *"de haute qualité"*, explique le site dédié à la préservation des espaces sauvages européens.

26 900 hectares

Tout commence en 2009. Comme le rapporte le journal britannique, les biologistes fondateurs de la FCC, Christoph et Barbara Promberger ainsi qu'une équipe de philanthropes et défenseurs de l'environnement ont, durant plusieurs années, collecté des fonds dans le but d'acheter des parcelles de forêt et d'empêcher toute exploitation et destruction de l'étendue boisée.

À ce jour, 26 900 hectares de forêts et de prairies ont été achetés et protégés par le duo et *"plus de 4 millions de jeunes arbres ont été plantés"*. Au-delà de la superficie déjà procurée, poursuit le Guardian, les deux chercheurs ont fait l'acquisition des droits de chasse sur 78 000 hectares supplémentaires, ce qui, *de facto*, leur permet de protéger la faune et la flore sauvage.

Impliquer les communautés locales

Outre la protection de l'environnement, le projet a aussi pour vocation de créer une économie verte dans les montagnes de Făgăraș, pour la biodiversité mais aussi au profit des communautés locales, indique Christoph Promberger dans une interview pour le site roumain *Republica*. Refuges, randonnées, logements respectueux de la nature, les touristes peuvent déjà commencer à profiter de cette sublime réserve naturelle.

La FCC souhaite accentuer davantage l'implication des communautés locales et créer des emplois dans la région roumaine, tout en proposant une multitude d'activités écotouristiques. Et pour ce faire, la Roumanie recèle de très nombreux atouts, à l'instar de l'Estonie.

En effet, l'expert local roumain Rolandia souligne dans une publication l'essence durable dont bénéficie le pays (Ndlr : pas très clair). La proximité intacte des populations avec la nature, l'éco-alimentation et l'utilisation répandue de contenants non polluants sont des facteurs non négligeables et encourageants pour faire de ce pays une véritable référence en matière de tourisme durable.

3.1.36 Accord pour durcir la législation sur les crimes environnementaux

Agence France Presse/Agri Mutuel, 17 novembre 2023

Le Parlement européen et les États membres sont parvenus jeudi à un accord sur un texte qui allonge la liste des crimes environnementaux et harmonise les sanctions prévues dans l'UE.

Cet accord ajoute en particulier à la liste des infractions environnementales le commerce illégal de bois, l'importation d'espèces invasives, la pollution causée par les navires, les violations des lois sur les produits chimiques. En outre, il introduit la notion d'« infractions qualifiées » pour les crimes environnementaux qui causent « *la destruction d'un écosystème ou d'un habitat dans un site protégé, ou des dommages à la qualité de l'air, du sol ou de l'eau* ». « *Elles incluraient des infractions comparables à l'écocide, aussi catastrophiques qu'une vaste pollution ou des feux de forêts à grande échelle* », décrit le Parlement européen dans un communiqué.

« *L'UE pose les bases de la reconnaissance de l'écocide* », s'est réjouie l'eurodéputée française Marie Toussaint (Verts) sur X (ex-Twitter). « *L'infraction reconnue pour les crimes les plus graves est très proche de celle du panel international de juristes sur l'écocide (…), qui fait écho aux efforts déjà menés au niveau national dans certains États tels que la Belgique* », a ajouté l'élue.

Le texte agréé modifie une directive européenne de 2008 jugée trop faible et peu efficace contre une criminalité environnementale en plein essor et parmi les plus lucratives pour le crime organisé au niveau mondial.

La directive révisée prévoit, côté sanctions, des amendes et des peines d'emprisonnement. Les individus, y compris les représentants d'entreprises, coupables d'infractions environnementales entraînant la mort encourront une peine de dix ans d'emprisonnement. Les « infractions qualifiées » seront punies de huit ans de prison. Les autres infractions seront passibles de cinq ans d'emprisonnement.

Les entreprises en infraction se verront infliger dans les cas les plus graves des amendes représentant 5 % de leur chiffre d'affaires mondial annuel ou 40 millions d'euros (3 % du chiffre d'affaires ou 24 millions d'euros pour les autres infractions). Elles pourront être privées de financements publics et seront tenues de réparer les dommages et d'indemniser les victimes.

La Commission européenne s'est réjouie de l'accord. « *Une fois la nouvelle directive entrée en vigueur, les États membres devront inclure dans leur droit pénal des définitions plus précises des catégories d'infractions environnementales, ainsi que des sanctions dissuasives pour les contrevenants* », indique-t-elle dans un communiqué.

L'accord conclu jeudi doit encore faire l'objet d'une adoption formelle par le Parlement européen et le Conseil.

3.1.37 L'UE finalise un texte-clé sur la biodiversité, l'agriculture fait débat

Agence France Presse/AgriMutuel, 6 novembre 2023

Le projet législatif sur la restauration de la nature, texte-clé pour préserver la biodiversité dans l'UE, fait l'objet d'ultimes négociations entre eurodéputés et États membres, notamment sur son application aux terres agricoles, après une violente bataille au Parlement européen.

Cette législation, qui imposerait aux États des objectifs contraignants de restauration des terres et espaces marins abîmés, doit être finalisée jeudi entre les négociateurs du Parlement et la présidence espagnole de l'UE représentant les Vingt-Sept. Les eurodéputés avaient arrêté leur position initiale mi-juillet, dans un hémicycle profondément fracturé à l'issue d'âpres débats où fusaient les invectives.

Depuis, « le psychodrame et la polarisation irrationnelle qu'on a connus ont cédé la place à une négociation habituelle, rationnelle, où l'on trouve les compromis qui permettent d'avancer », observe Pascal Canfin, président (*Renew*, libéraux) de la commission parlementaire Environnement.

Partisan d'une « pause » des réglementations vertes, le Parti populaire européen (PPE, droite) avait réclamé en plénière le rejet complet du texte, pointant l'impact potentiel pour l'agriculture, la pêche, les énergies renouvelables, ou le risque de favoriser les feux de forêt.

Fustigeant des « contre-vérités », la gauche et le centre dénonçaient une posture électoraliste du PPE à un an du scrutin européen de juin 2024. La motion de rejet avait finalement été écartée à une courte majorité et le texte voté par les eurodéputés, même si ses dispositions étaient considérablement amoindries – avec la suppression complète de l'article visant les surfaces agricoles. Cette version édulcorée a été confrontée ces derniers mois à la position plus ambitieuse adoptée en juin par les États.

« Obligations démesurées »

Des solutions sont trouvées sur plusieurs points de divergence (avec un assouplissement sur l'objectif de bois mort laissé en forêt par exemple). Mais les discussions continuent d'achopper sur les objectifs de restauration impartis aux terres agricoles, que les États veulent réintégrer au texte, à rebours du mandat des eurodéputés.

« *La question est de savoir quelles flexibilités on ajoute pour trouver un point d'atterrissage intermédiaire* », indique Pascal Canfin. En jeu notamment : des objectifs de restauration des tourbières, de populations de pollinisateurs ou d'oiseaux…

« On veut bien, dans un esprit de compromis, réintroduire des éléments, mais sans obligations complètement démesurées qu'on ne pourra atteindre », réagit Anne Sander, eurodéputée française PPE.

« *Sur l'agriculture, difficile de contenter tout le monde. Une piste de compromis pourrait être de mettre la réintégration des terres agricoles en balance avec la création d'un «* frein d'urgence *»* » que

réclamait le PPE, souligne une source parlementaire. Les eurodéputés avaient introduit ce dispositif permettant aux gouvernements de suspendre automatiquement l'application du texte en cas d'impact socio-économique « exceptionnel ».

Dérogations

La Commission et les États ont endossé l'idée d'un tel « frein d'urgence », mais à condition que seul Bruxelles puisse le déclencher, pour une période maximale d'un an. *« C'est donnant-donnant : ça ne sert à rien de prévoir ce frein si le texte ne s'applique pas aux écosystèmes agricoles* », souligne la source parlementaire.

« *La Commission aurait tout pouvoir pour le déclencher, mais sur quels critères ? Il faut davantage de clarté* », insiste Anne Sander, préoccupée de l'impact agricole et soucieuse de voir mentionner l'impératif de « sécurité alimentaire ».

Autre point dur : le principe de non-détérioration (maintien en bon état) appliqué à de vastes zones, potentiellement hors des aires classées Natura2000.

États comme eurodéputés préfèrent imposer des obligations de moyens (l'adoption de mesures appropriées), plutôt que de résultats (objectif chiffré), mais la formulation- plus ou moins contraignante – reste vivement débattue.

En discussion également : une disposition, ajoutée par les eurodéputés, qui mettrait en cohérence la restauration des aires marines avec la politique de la pêche. « *Une législation faible vaut mieux que pas de loi du tout* », mais si trop de dérogations sont introduites, « cela pourrait saper les avancées réalisées dans d'autres textes », s'inquiète Ioannis Agapakis, juriste de l'ONG *ClientEarth*.

« *Un résultat insuffisamment à la hauteur serait le signe que les décideurs ne sont pas prêts à affronter les crises du climat et de la biodiversité, contre les intérêts de leurs citoyens et de l'économie. Il sera peut-être trop tard pour rectifier le tir ultérieurement* », avertit-il.

Selon Bruxelles, quelque 80 % des habitats naturels dans l'UE sont dans un état de conservation « mauvais ou médiocre ».

3.1.38 Les eurodéputés français volent au secours des boîtes de camembert

Agence France Presse/AgriMutuel, 15 novembre 2023

Les boîtes de camembert menacées par Bruxelles ? Des eurodéputés français ont déposé mercredi des amendements pour exclure ces traditionnels emballages en bois d'un règlement sur le recyclage qui doit être voté la semaine prochaine au Parlement européen.

Ce texte, proposé en novembre 2022 par la Commission européenne afin de réduire les déchets, impose notamment des objectifs de recyclage pour tous les emballages à partir de 2030. Il fait l'objet d'un intense lobbying hostile des entreprises.

« *Les boîtes en bois utilisées pour emballer les fromages comme le camembert ne disposent pas de filière de recyclage dédiée, car il serait trop onéreux de créer une chaîne logistique* », a expliqué à l'AFP l'eurodéputée macroniste Stéphanie Yon-Courtin, originaire de Normandie. Son groupe, *Renew Europe* (centristes et libéraux), à la demande de la délégation française, a déposé un amendement pour réclamer que l'obligation de recyclage ne s'applique pas aux emballages en bois (boîtes de camembert, de mont-d'or, bourriches d'huîtres, barquettes de fraises…) ni aux emballages en cire (ce qui concerne par exemple le Babybel).

Ils demandent à ce que la Commission européenne fasse un rapport pour évaluer la disponibilité d'infrastructures de recyclage pour ces types d'emballages, ainsi que le bénéfice pour l'environnement de l'obligation de les recycler, avant éventuellement de décider de les y soumettre.

« *Ça fait bondir tout le monde* ! »

« *Avant d'aller demander de recycler des boîtes en bois, il y a déjà beaucoup à faire sur les emballages plastiques* », argumente aussi l'eurodéputé Jérémy Decerle (Renew), ancien président du syndicat des Jeunes agriculteurs.

Le texte avait pourtant fait l'objet d'un premier feu vert de la commission environnement du Parlement européen en octobre.

« *Si on a envie de caricaturer l'Europe avant les élections, on commence à embêter les producteurs de camembert et leur emballage en bois… ça fait bondir tout le monde !* », a commenté la secrétaire d'État française chargée de l'Europe, Laurence Boone, lors d'une rencontre mardi soir avec des journalistes. « *Qu'on fasse du recyclage, il le faut, qu'on incite les entreprises à utiliser des emballages recyclables, il le faut. Après, il faut un peu de réalisme pragmatique et ne pas embêter les producteurs de camemberts* », a-t-elle estimé.

Des amendements ont aussi été déposés par les eurodéputés français François-Xavier Bellamy et Arnaud Danjean du groupe PPE (droite) et par Catherine Griset (groupe ID, extrême droite) afin d'exclure les emballages en bois du champ de la règlementation.

En revanche, l'eurodéputée allemande Delara Burkhardt (groupe Socialistes et démocrates), également impliquée dans le dossier, semblait moins sensible au sort de l'emblématique fromage normand : « *l'exigence pour l'emballage en bois du camembert d'être recyclable doit rester* », a-t-elle déclaré à l'AFP.

3.1.39 Règlement Emballages : le Parlement européen valide les compromis proposés en commissions

Par Philippe Collet, *Actu Environnement*, 22 novembre 2023

Le Parlement européen vient d'adopter sa position officielle pour négocier avec les États le règlement Emballages. Le texte proposé par les parlementaires assouplit certains points clés du projet de la Commission, notamment en matière de réemploi.

Ce mercredi 22 novembre, le Parlement européen a adopté sa position concernant le projet de règlement relatif aux emballages et aux déchets d'emballages. Le texte, adopté par 426 voix pour, 125 contre et 74 abstentions, permet aux parlementaires d'engager les négociations avec les gouvernements de l'Union européenne (UE). Pour l'essentiel, leur proposition reprend le texte moins contraignant adopté il y a un mois par la commission environnement (ENVI) du Parlement. Elle *« aligne les ambitions environnementales sur la réalité industrielle »*, justifie la rapporteure Frédérique Ries (*Renew*, Belgique).

Le projet de règlement Emballages, présenté par l'exécutif européen en novembre 2022, a pour ambition de *«* [mettre] *le secteur de l'emballage sur la voie de la neutralité climatique d'ici à 2050 »*. Pour cela, Bruxelles propose de limiter les emballages inutiles, de renforcer le réemploi et de favoriser le recyclage.

Les emballages jetables ont la cote dans la restauration

L'un des points clés du texte est la place accordée au réemploi, en particulier pour la vente à emporter des cafés, hôtels et restaurants (CHR) qui a focalisé l'attention. Initialement, la Commission proposait de leur imposer 10 % d'emballages réemployables en 2030 et 40 % en 2040. Mais la mesure a fait l'objet d'une vive opposition du secteur de la restauration rapide et des producteurs d'emballages jetables en papier-carton. Pascal Canfin, le président de la commission Envi, avait pointé du doigt McDonald et dénoncé *« une bataille de* lobbying *de grande ampleur contre* [l']*ambition* [de l'Union européenne] *d'aller vers plus d'économie circulaire et moins d'emballages plastiques »*.

À l'issue du vote en plénière, le Parlement explique *que « les distributeurs finaux de boissons et de plats à emporter dans le secteur CHR devront permettre aux consommateurs d'apporter leur propre contenant »*. En clair, il valide la position de la commission ENVI qui a remplacé l'obligation de réemploi par une obligation de servir les consommateurs qui le demande dans des contenants qu'ils apportent.

De la même manière, le texte de la Commission européenne prévoyait d'interdire toute une série d'emballages qu'elle juge inutiles (Annexe V du projet). Là aussi, le Parlement a revu l'ambition à la baisse.

L'annexe V *« a subi un coup dur avec de nombreuses dérogations proposées par la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie du Parlement européen et par une délégation de députés européens italiens »*, déplore *Zero Waste Europe*. Et d'expliquer que la proposition d'interdire les

emballages à usage unique pour les aliments et boissons consommés dans les CHR (tels que les portions individuelles de sucre, de sel ou de condiments, etc.), la vaisselle jetable de la restauration rapide, ou encore les emballages de fruits et légumes a fait les frais du passage du texte au Parlement.

Réduction des plastiques et interdiction des PFAS

Restent toutefois les objectifs plus généraux du texte, notamment ceux concernant la réduction des emballages proposée par la Commission : réduction de 5 % des emballages par habitant d'ici à 2030 (par rapport à 2018), de 10 % d'ici à 2035 et 15 % d'ici à 2040. Les parlementaires souhaitent y ajouter un objectif spécifique de diminution des emballages en plastique de 10 % d'ici à 2030, de 15 % d'ici à 2035 et 20 % d'ici à 2040. Dans le même esprit, les députés veulent interdire les sacs en plastique très légers (moins de 15 microns), *« à moins que cela ne soit nécessaire pour des raisons d'hygiène ou fourni comme emballage primaire pour les aliments en vrac pour aider à prévenir le gaspillage alimentaire »*.

Autre mesure proposée : l'interdiction de l'utilisation des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) et du bisphénol A dans les emballages en contact avec les denrées alimentaires. *« Ces substances sont largement utilisées pour les emballages ignifuges ou imperméables, en particulier les emballages alimentaires en papier et en carton, et ont été associées à une série d'effets nocifs sur la santé »*, avait expliqué la commission ENVI.

Comme le propose la Commission, le Parlement souhaite aussi que tous les emballages soient recyclables et répondent à des critères précis, qui seront fixés par l'exécutif. Sur ce point, ils ont prévu des exemptions temporaires, comme pour les emballages alimentaires en bois (la boîte de camembert ou la bourriche d'huîtres dont il a beaucoup été question récemment) et en cire. L'objectif étant qu'à terme 90 % des matériaux contenus dans les emballages (plastique, bois, métaux ferreux, aluminium, verre, papier et carton) puissent être collectés et recyclés d'ici à 2029.

3.1.40 Les eurodéputés veulent doper le stockage de carbone via sa certification

Agence France Presse/Agri Mutuel, 22 novembre 2023

Le Parlement européen a voté mardi de nouvelles normes pour certifier le stockage de carbone, notamment celui absorbé dans les sols agricoles, une pratique susceptible de conforter les objectifs climatiques de l'UE mais qui alarme les ONG environnementales.

Le texte adopté par les eurodéputés réunis à Strasbourg (448 voix pour, 65 voix contre, 114 abstentions), fera désormais l'objet de négociations avec les États membres.

Outre les technologies visant à capter le CO_2 sur des sites industriels (sidérurgie, cimenterie, chimie, centrales électriques…) pour l'injecter dans des réservoirs géologiques hermétiques, la législation couvre aussi les activités agricoles et de sylviculture permettant de stocker le carbone dans des prairies, forêts ou tourbières, ou des bâtiments construits en bois[39].

Pour encourager ce stockage de carbone, ce texte proposé par la Commission européenne il y a un an fixe un cadre de certification pour « quantifier, surveiller et vérifier les absorptions » et faciliter ainsi les financements ou les aides publiques, ce qui pourrait ultérieurement ouvrir la voie à l'obtention et à la vente de crédits sur le marché carbone. Les absorptions pourraient être certifiées sous strictes conditions, et seulement si le carbone capturé est stocké sur « le long terme » sous étroite surveillance.

Réguler le marché du carbone

« *Vu la gravité du changement climatique, nous ne pouvons pas compter uniquement sur la réduction des émissions, il faut aussi miser sur l'élimination du carbone* », et ce cadre de certification vise à « *réguler un marché en proie au* greenwashing », *au manque de clarté, à la défiance générale* », a souligné la rapporteure (PPE, droite) Lidia Pereira.

Ainsi, le texte prévoit un « registre européen » pour « *éviter les risques de fraude et de double comptabilisation des absorptions de carbone* ». Mais les eurodéputés réclament également « *une*

[39] Ndlr : quel sera le mode opératoire ?

distinction » entre les définitions, critères et règles s'imposant d'une part au stockage de carbone dans les processus industriels et celui dans les sols agricoles.

L'organisation des syndicats agricoles majoritaires (COPA-COGECA) a salué « *de grandes avancées dans la bonne direction* », le Parlement « *reconnaissant que l'agriculture ne consiste pas seulement à séquestrer le carbone, mais également à réduire les émissions issues de la fermentation du fumier* » ou de la digestion des ruminants.

De son côté, l'ONG *Carbon Market Watch* s'inquiète d'un cadre trop vague et de garde-fous insuffisants pour éviter que le dispositif « *ne soit manipulé en vue de reporter des baisses d'émissions* », avec l'idée que le carbone émis pourrait être plus tard capturé et stocké. « *Il reste un gros travail dans les négociations (entre États et eurodéputés) pour faire du mécanisme un outil efficace pour le climat plutôt qu'un écran de fumée pour du* greenwashing», a estimé son expert Wijnand Stoefs.

3.1.41 Forêts : la Commission européenne propose un règlement pour améliorer leur résilience

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 23 novembre 2023

L'exécutif européen a présenté, mercredi 22 novembre, une proposition de règlement sur la surveillance des forêts en vue d'améliorer leur résilience. Ce texte prévoit de créer un système de cartographie des unités forestières, un cadre de collecte des données sur les forêts, ainsi qu'un cadre de partage de ces données.

« *Actuellement, l'UE ne dispose pas d'un système commun permettant de collecter des données sur les forêts à long terme, précises et comparables. Cela limite la capacité des États membres, des sylviculteurs, des gestionnaires forestiers et des autres parties prenantes à prendre des décisions en connaissance de cause et à agir contre les facteurs de stress et les menaces, y compris pour réagir rapidement et efficacement aux risques de catastrophe* », expliquent les services de la Commission.

Ce cadre réglementaire, ajoutent ces derniers, doit contribuer à créer une gouvernance forestière intégrée en assurant une coopération entre les États membres, en soutenant la mise en place de plans forestiers à long terme et en prenant en compte la multifonctionnalité des forêts. Il doit aussi aider les gestionnaires de forêts à « *commercialiser leurs services écosystémiques, tels que les absorptions de carbone* », dans le cadre du système de certification d'élimination du carbone de l'UE.

« *Si l'UE souhaite sérieusement mettre en œuvre le Pacte vert, la protection et la restauration des forêts doivent devenir une priorité, et disposer de meilleures données dans toute l'UE est une évidence* », estime Sergiy Moroz, responsable de la politique eau et biodiversité au Bureau européen de l'environnement (BEE). Mais un souci pourrait venir du calendrier. Alors que la proposition de règlement doit maintenant être examinée par le Parlement européen et le Conseil dans le cadre de la procédure législative ordinaire, le processus législatif risque de s'enliser à mesure que l'on se rapproche des élections européennes de juin prochain.

4 France

4.1.1 Forêts françaises : dépasser les constats, partager les solutions

France Bois Forêt[40]*/ONG environnementales signataires*[41], avril 2023

En conclusion des Assises de la forêt et du bois en mars 2022, l'Interprofession nationale France Bois Forêt et le collectif des ONG environnementales signataires ont décidé de mettre en place une plateforme de dialogue renforcé.

Son objectif est double : confirmer et renforcer les points de convergence d'une part ; clarifier les points de divergence d'autre part, et tenter de les dépasser pour contribuer ensemble à une meilleure prise en compte du changement climatique pour la forêt française.

Des constats et défis partagés

Les forêts françaises constituent le réservoir majeur de la biodiversité terrestre, régulent les grands cycles, notamment du carbone, de l'eau et des nutriments, et protègent contre certains risques naturels.

Les forêts, leur gestion et la valorisation de leurs produits ont un rôle essentiel à jouer dans l'atténuation du changement climatique et la décarbonation de l'économie.

La société française a besoin de la ressource bois. Elle est de plus en plus attentive à la durabilité de sa récolte, de sa transformation et de ses usages.

Outre ces services écosystémiques, les forêts contribuent fortement au bien-être et au cadre de vie de nos concitoyens.

Principe essentiel de la politique forestière française, la multifonctionnalité des forêts est confrontée à des évolutions environnementales, économiques et sociétales qui imposent de rechercher de nouveaux équilibres :

- Le changement climatique fragilise les écosystèmes forestiers, leur biodiversité et leur capacitéà assurer leurs fonctions environnementales. Il génère une augmentation des risques (incendies, dépérissements…) et des évolutions du paysage ;
- Les incertitudes sur la disponibilité future des ressources interrogent la filière quant à sa capacité à répondre aux besoins. Celle-ci est au défi de s'adapter pour renforcer sa résilience économique et l'attractivité de ses métiers ;
- Les forêts font l'objet d'une préoccupation croissante des citoyens quant à leur avenir, suscitant parfois inquiétudes, débats ou contestations de certaines pratiques de gestion.

Vers une vision commune

Les défis auxquels les forêts sont et seront confrontées dans les décennies à venir amènent les signataires à mieux s'écouter et à proposer des solutions ensemble.

Dans ce contexte, nos certitudes sont remises en cause. Pour y faire face, nous convenons de la nécessité de faire preuve d'audace et d'innovation, tout en restant humbles quant aux choix proposés.

Au-delà des bonnes volontés individuelles que nous sommes en capacité de mobiliser, la concrétisation

d'une vision commune reposera principalement sur des décisions des institutions pilotant la politique forestière et la mobilisation de moyens financiers et humains adéquats.

La vocation de notre plateforme de dialogue n'est pas de se substituer aux décisions relevant d'autres instances.

[40] Interprofession nationale de la filière forêt-bois.

[41] France Nature Environnement (FNE), Humanité et biodiversité - Ensemble protégeons le vivant, Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), Réserves Naturelles de France (RNF), Fonds Mondial pour la Nature (WWF France).

Nos priorités opérationnelles en 2023

La plateforme d'échange que nous conduisons ensemble se fixe en 2023 les priorités de contribution suivantes :

Partager et dialoguer sur nos visions prospectives d'une gestion multifonctionnelle et du renforcement de la résilience des forêts. Le résultat attendu est le partage d'outils et de ressources, ponctué de notes illustrant les questions ou échanges ;

Clarifier plusieurs sujets de controverses forestières préalablement sélectionnés. Le résultat attendu est le lancement d'un processus de « clarification de controverses » suivant une méthode éprouvée inspirée de la CNDP[42] ;

Échanger sur la déclinaison de la gestion et de l'adaptation des forêts au changement climatique dans les aires protégées. Le résultat attendu est un projet de charte ou de guide de bonnes pratiques ;

Analyser des démarches innovantes de dialogue et de gouvernance dans les territoires afin d'en dégager les conditions de réussite. Le résultat attendu est une note identifiant les clés de réussite des projets de concertation territoriale.

Ces quatre chantiers pourront utilement intégrer des expertises externes.

4.1.2 Associations agréées de protection de l'environnement : la nouvelle liste nationale est publiée

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 1er juin 2023

Elles sont au nombre de 57. La nouvelle liste des associations agréées au titre de la protection de l'environnement dans le cadre national a été publiée par arrêté au Journal officiel du 31 mai 2023. La liste précédente, qui comptait 45 associations, est abrogée.

Si l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) ne figure plus dans la liste, y apparaissent en revanche quatorze nouveaux noms : Aves France, Club national des bécassiers, Énergies partagées, Halte à l'obsolescence programmée (HOP), Maisons paysannes de France (MPF), La Demeure historique, Logrami, Notre Affaire à tous, Oleau, Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM), Stéphane Lamart, Union française contre les aéronefs (UFCNA) et Vieilles Maisons françaises (VMF).

Figurent toujours dans la liste les grandes associations comme Agir pour l'environnement (APE), Les Amis de la Terre, France Nature Environnement (FNE), Greenpeace France, la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), ou encore le Réseau Action Climat (RAC). S'y ajoute toujours la Fédération nationale des chasseurs (FNC).

Selon l'article L. 141-1 du code de l'environnement peuvent faire l'objet d'un agrément les associations régulièrement déclarées et exerçant leur activité statutaire dans le domaine de l'environnement depuis au moins trois ans. Ces associations peuvent prendre part au débat national dans le cadre des instances consultatives nationales, régionales et départementales ayant vocation à examiner les politiques d'environnement et de développement durable, dans des conditions qui sont précisées par l'article R. 141-21 du code de l'environnement. L'agrément donne également la possibilité aux associations d'agir ou de poursuivre en leur nom une action engagée à titre individuel (action en représentation conjointe) devant toute juridiction dans les conditions fixées par les articles R. 142-1 et suivants du code de l'environnement.

4.1.3 Un projet pour identifier les végétaux les plus résistants au changement climatique en ville

Par Fanny Bénard, *Actu Environnement*, 1er juin 2023

[42] Commission Nationale du Débat Public

Plante & Cité, centre d'ingénierie de la nature en ville, l'ADEME et le CEREMA lancent le projet AVEC (Adaptation du végétal au climat de demain), dans l'objectif de faciliter le choix d'essences végétales à planter en ville à partir de « données fiables et éclairantes », selon leurs capacités de rafraîchissement et d'adaptation au changement climatique.

Une démarche qui s'inscrit dans le cadre des stratégies d'adaptation au changement climatique en milieu urbain, et qui vise « *le maintien et la régénération de la strate arborée* […] *et l'optimisation des services rendus, notamment climatiques (ombrage, rafraîchissement)* », alors que la France se prépare à un réchauffement de + 4 °C d'ici à la fin du siècle.

Durant vingt mois, ce projet porté par une équipe multidisciplinaire s'articulera autour de trois axes : tout d'abord, améliorer les connaissances en compilant des données « *sur les caractéristiques du végétal impliquées dans les mécanismes biologiques et physiologiques d'adaptation* ». Il aura également comme objectif de préciser les critères « *pour un nombre satisfaisant d'essences, en phase avec les attentes des collectivités et des professionnels de l'aménagement, du paysage et de la nature en ville* », ou à défaut, de proposer des méthodes pour acquérir ces données ultérieurement. Enfin, le projet permettra la mise au point des indicateurs à destination des outils d'aide à la décision et de rendre accessibles les données récoltées *via* le système d'information *Végébase-Floriscope* de *Plante & Cité*.

« Alors que les spécialistes du monde forestier alertent sur la croissance moins rapide des arbres dans ce contexte [de changement climatique]*, ce projet constituera une avancée majeure, notamment pour éclairer sur le choix des végétaux qui ont déjà été cultivés et produits en pépinières »*, souligne Hélène Cruypenninck, représentante du président de *Plante & Cité*.

4.1.4 Accès aux données cadastrales des forêts: la procédure est maintenant connue

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 2 juin 2023

Les experts forestiers et autres gestionnaires de forêts bénéficient désormais d'un accès facilité aux données cadastrales. L'objectif ? Leur permettre de contacter les propriétaires, en vue de les « informer sur les possibilités de valorisation économique » de leurs bois et forêts.

Il manquait un texte d'application à la loi du 28 février 2022 « *visant à simplifier l'accès des experts forestiers aux données cadastrales* ». C'est chose rectifiée par le décret du 23 mai 2023, qui modifie le Livre des procédures fiscales (et y ajoute les articles R166 G-1 à R166 G-3).

Le décret détaille les modalités selon lesquelles l'administration fiscale communique, par voie électronique, les données cadastrales aux experts et gestionnaires forestiers professionnels, ou aux organisations de producteurs (coopératives forestières). Le texte le rappelle, il s'agit de permettre aux professionnels « *d'informer les propriétaires de parcelles inscrites en nature de bois et forêts sur les possibilités de valorisation économique de celles-ci* ».

L'accès aux données cadastrales en quatre étapes

La procédure comprend quatre points-clés.

La demande de données cadastrales précise les coordonnées du demandeur, ainsi que le territoire où se situent les parcelles sur lesquelles porte sa recherche. Il est attendu que le professionnel fournisse un justificatif attestant de sa qualité.

Le professionnel de la forêt doit s'engager à suivre les règles de protection des données personnelles, notamment s'assurer qu'elles ne sont pas communiquées à des personnes non autorisées. Il s'engage aussi à traiter et à héberger les données en interne ou bien dans un centre de données localisé au sein de l'Union européenne et respectant le référentiel de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) applicable aux prestataires de services d'informatique en nuage (*cloud*).

La livraison des données est payante, car elles proviennent de l'exploitation de la base de données foncières (suivant un décret du 28 août 2000 sur la rémunération de services rendus par la direction générale des finances publiques). Le demandeur doit donc accepter un devis.

Les données communicables comprennent l'identification des terrains (références cadastrales, adresse…) et les coordonnées des propriétaires (nom, prénoms, adresse, forme juridique, raison

sociale…).

Rien de prévu pour informer les maires

Les deux députés, co-rapporteurs de la mission d'application de cette loi, Nicolas Turquois et Hélène Laporte, voulaient que le maire de la commune concernée soit informé des demandes de données cadastrales. Cela n'apparaît pas dans le décret. De plus, la sénatrice Anne-Catherine Loisier a appelé à l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques.

Enfin, le décret abroge le texte réglementaire de 2016 qui organisait alors l'accès aux données cadastrales à titre expérimental (et prévoyait une information des maires).

4.1.5 La « Météo des forêts » quotidienne, alerte sur le risque de départ d'incendie

Agence France Presse/Agri Mutuel, 2 juin 2023

Après un été 2022 dévastateur, une nouvelle « Météo des forêts » alertant la population sur le risque de départ d'incendies sera diffusée quotidiennement par Météo-France à partir de vendredi, afin de sensibiliser le public et prévenir des départs de feux.

La première carte diffusée jeudi soir en avance par TF1 montre une France toute verte (risque faible), à l'exception de quelques départements en jaune (risque modéré) essentiellement regroupés au sud-ouest de Paris (Eure-et-Loir, Sarthe, Mayenne…).

Cette nouvelle carte présente à l'échelle départementale le degré de risque par un code couleur allant du vert au rouge (très élevé) en passant par le jaune et le orange (élevé).

Le lancement de cette nouvelle météo des forêts, prévu au 1er juin, a été décalé d'un jour pour coïncider avec une visite du président Emmanuel Macron auprès de la sécurité civile dans le Gard destinée plus largement à « préparer l'été » avec les acteurs chargés de la lutte contre les incendies.

Elle sera publiée tous les jours à 17h pendant la période estivale, au moins jusqu'à fin septembre, et disponible sur le site meteofrance.com et l'application mobile de Météo-France. Elle se fera ainsi aux côtés de la météo des plages ou de la météo marine. Ce type de carte est déjà présent dans d'autres pays comme le Canada, les États-Unis, l'Espagne ou la Grèce.

Déjà 21 000 ha brûlés

L'Europe a été frappée par des incendies record en 2022. En France, l'été marqué par des mégafeux en Gironde et les 72 000 hectares partis en fumée durant l'année – six fois plus que la moyenne des dernières années – a accéléré la prise de conscience collective des enjeux liés au réchauffement climatique.

Selon l'Élysée, cette année au 21 mai, le nombre d'hectares brûlés était déjà de 21 000, contre 15 000 ha en 2022 à la même époque.

« *90 % des incendies sont d'origine humaine et plus de la moitié proviennent de gestes bêtes : du mégot, du barbecue, de la meuleuse* », rappelait récemment le ministre de la Transition écologique, Christophe Béchu.

Plus il fait chaud et sec, plus la végétation peut prendre feu, et plus l'incendie peut se propager.

Le réchauffement climatique aggrave ces risques. Des températures supérieures à 30 degrés, combinées à un taux d'humidité dans l'air inférieur à 30 % et un vent de plus de 30 km/heure sont souvent citées par les professionnels comme étant les plus susceptibles d'occasionner des départs et des propagations rapides de feux.

La « Météo des forêts » est établie par Météo-France « *à partir des observations et prévisions de plusieurs paramètres météorologiques (la température, la pluie, la force du vent, l'humidité de l'air) et de l'état de sécheresse de la végétation* ».

4.1.6 Effondrement de la biodiversité : la responsabilité de l'État bientôt reconnue ?

Par Imène Chartier, *Actu Environnement*, 2 juin 2023

L'audience de l'affaire « Justice pour le vivant » s'est déroulée le 1er juin 2023. La rapporteure publique a conclu à la responsabilité de l'État pour son inaction face à l'effondrement de la biodiversité.

L'État sera-t-il condamné pour son inaction face à l'effondrement de la biodiversité du fait des pesticides ? L'audience de l'affaire « Justice pour le vivant » du 1er juin 2023 au tribunal administratif de Paris porte à le croire.

À son origine ? Cinq associations, qui ont formé un recours visant à engager la responsabilité de l'État pour sa carence dans le processus d'évaluation des produits phytopharmaceutiques (PPP) avant leur autorisation de mise sur le marché (AMM), pour le non-respect de la trajectoire de réduction de l'utilisation des PPP (prévue dans les plans Écophyto) et pour son manquement à l'obligation de protection des eaux souterraines et de surface. Les associations ont soutenu l'existence d'un préjudice écologique et ont demandé à ce que l'État prenne les mesures nécessaires à sa réparation.

« *L'État a un pouvoir d'orientation des comportements* »

Durant l'audience, la rapporteure publique s'est positionnée majoritairement en faveur des demandes des associations. Elle a ainsi reconnu l'existence du préjudice écologique et le lien de causalité avec l'utilisation des pesticides. « *L'État a un pouvoir particulier d'orientation des comportements. Toute carence ou négligence dans le respect des plans Écophyto et dans la protection des eaux aggravent les préjudices déjà existants* », soutient-elle. Elle a ainsi conclu

- au réexamen nécessaire par l'État de la méthodologie de l'évaluation préalable aux AMM ;
- à ce qu'il prenne toutes mesures utiles pour réparer le préjudice écologique et à prévenir les dommages en rétablissant la cohérence des plans Écophyto ;
- à prendre toutes mesures pour protéger et restaurer les masses d'eaux souterraines et de surface ;

et ce, d'ici au 15 juin 2024.

L'absence des représentants de l'État a été remarquée durant l'audience. « *On ne peut qu'être surpris que le ministère de la Transition écologique n'ait pas voulu participer à cette instance pour défendre sa position* (…) ; *c'est vraiment dommage* », commente l'avocat de l'association Anper-Tos. « *Depuis les années 2000, l'État continue de reporter les échéances en matière de gestion de l'eau* (…). *Maintenant nous sommes arrivés au pied du mur* », ajoute-t-il.

Une baisse continue des pesticides, selon Phytéis

« *On fait comme si les publications scientifiques établissaient de manière certaine que la cause principale sont les produits phytopharmaceutiques* (…). *Tout ramener aux PPP, c'est aller un peu vite* (…) », défend l'avocat de Phytéis, Éric Nigri. « *Il semble abusif de conclure qu'il n'y a pas eu de baisse de PPP. Elle est pourtant continue. On ne pourra jamais arriver à un niveau zéro connaissant la question de la souveraineté alimentaire* » ajoute-t-il.

Les associations « satisfaites »

« *Si les juges suivent les recommandations de la rapporteure publique, ce serait une décision historique et forte* », affirme Julia Thibord, responsable contentieux stratégique chez Pollinis.

« *On est très contents et satisfaits à la lecture des conclusions de Madame la rapporteure publique. On avance. Le préjudice écologique est notamment retenu pour la contamination généralisée et massive des sols. C'est une première ! On se retrouve le 15 juin prochain pour la décision finale* », se félicite Dorian Guinard, membre de l'association *Biodiversité sous nos pieds*. « *La décision du TA de Paris va constituer une norme, et cela ne s'inscrit pas dans la pause normative environnementale évoquée. L'effondrement de la biodiversité appelle non pas à une pause réglementaire environnementale mais bien à une production normative de protection qui, aujourd'hui, est défaillante* », assène-t-il. Pause réglementaire environnementale à laquelle Emmanuel Macron avait appelé, le 11 mai dernier.

4.1.7 Effondrement de la biodiversité : la responsabilité de l'État reconnue par le juge administratif

Par Imane Chartier, *Actu Environnement*, 29 juin 2023

Par un jugement du 29 juin 2023, le tribunal administratif de Paris a reconnu la responsabilité de l'État dans l'effondrement de la biodiversité, du fait de ses manquements en matière de gestion des pesticides.

Le jugement très attendu de l'affaire « Justice pour le vivant » a été rendu ce 29 juin par le tribunal administratif de Paris. Cinq associations de protection de l'environnement avaient attaqué l'État, le 10 janvier 2022, pour sa responsabilité dans l'effondrement de la biodiversité.

Les ONG lui reprochaient plusieurs manquements : une carence dans le processus d'évaluation des produits phytopharmaceutiques (PPP) avant leur autorisation de mise sur le marché (AMM) ; le non-respect de la trajectoire de réduction de l'utilisation des PPP (prévue dans les plans Écophyto) ; un manquement à l'obligation de protection des eaux souterraines et de surface. Elles soutenaient l'existence d'un préjudice écologique résultant de ces manquements et ont demandé que l'État prenne les mesures nécessaires à sa réparation.

La reconnaissance « historique » du préjudice écologique résultant des pesticides

Le premier enjeu pour les ONG était la reconnaissance par le juge administratif d'un préjudice écologique lié à la contamination des sols, des eaux et de l'air par les pesticides. Avec peu de difficultés, le tribunal administratif, sur le fondement des études scientifiques fournies par les associations, a jugé qu'en l'absence « *de toute contestation du ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire sur ce point, le préjudice écologique invoqué par les associations requérantes, résultant de la contamination généralisée, diffuse, chronique et durable des eaux et des sols par les substances actives de produits phytopharmaceutiques,* [devait être] *regardé comme établi* ».

Des fautes de l'État partiellement reconnues par le juge

« (…) *Il n'est pas contesté que l'objectif initial de diminution du recours aux produits phytopharmaceutiques de 50 % en dix ans, reporté en 2016 à l'échéance 2025 et confirmé en avril 2019, assorti d'un objectif intermédiaire de - 25 % en 2020, n'est pas en situation d'être atteint* », a observé le juge, qui a donc reconnu que, dans ces conditions, les associations étaient fondées à reprocher à l'État le non-respect de la trajectoire de réduction de l'utilisation des pesticides prévue dans les plans Écophyto.

En outre, se fondant sur les rapports fournis par l'agence de l'eau, qui font tous état « *d'une présence significative de substances actives de produits phytopharmaceutiques responsables de la dégradation de l'état chimique des masses d'eau* », le juge a également reconnu la faute de l'État concernant l'état des eaux souterraines.

Toutefois, il n'a pas suivi les associations en ce qui concerne les fautes relatives aux procédures de suivi et de surveillance des effets des PPP autorisés, du défaut d'indépendance des missions d'évaluation et d'autorisation reproché à l'Anses ou encore de la violation de l'interdiction de mise sur le marché de produits présentant un risque de dommage grave et irréversible à l'environnement.

La reconnaissance d'un lien de causalité entre les fautes de l'État et le préjudice écologique

Encore fallait-il établir un lien de causalité entre les carences de l'État et le préjudice écologique. Sur ce point, le juge reconnaît qu'en « *dépit de ce que le déclin de la biodiversité est multicausal, le préjudice écologique* (…) *n'aurait pas revêtu son ampleur actuelle sans la carence de l'État à respecter ses objectifs en matière de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ».* Il établit ainsi un lien de causalité direct et certain entre la carence de l'État et le préjudice.

Par conséquent, le juge a enjoint le Gouvernement à « *prendre toutes les mesures utiles de nature à réparer le préjudice écologique et prévenir l'aggravation des dommages* ». Il prescrit notamment de rétablir la cohérence du rythme de diminution de l'utilisation des PPP et de restaurer et protéger les eaux souterraines. « *La réparation du préjudice devra être effective au 30 juin 2024, au plus tard* », conclut-il.

Les associations prévoient de faire appel

« *Après des décennies d'inaction, l'État est enfin reconnu coupable de l'effondrement de la biodiversité par son incapacité à mettre en œuvre une évaluation des risques des pesticides réellement protectrice du vivant* », commentent les associations. « *C'est une décision historique car la biodiversité, notamment ordinaire, reçoit ici une consécration protectrice, et je pense aux vers de terre cités dans la décision : c'est une première en droit français* », réagit Dorian Guinard, de l'association Biodiversité sous nos pieds.

Mais les associations relèvent que le juge n'a pas ordonné à l'État de revoir les méthodes d'évaluation des risques, ce que préconisait pourtant la rapporteure publique dans ses conclusions. La bataille judiciaire se poursuit donc, les ONG ayant prévu de faire appel.

4.1.8 Émissions de GES : la France va dans la bonne direction

Par Nadia Gorbatko, *Actu Environnement*, 6 juin 2023

La tendance baissière se confirme pour la France, en termes d'émissions de gaz à effet de serre, avec des résultats conformes à sa stratégie nationale. Mais ces réductions doivent encore s'accélérer pour atteindre ses objectifs à long terme.

Cette fois, la France semble sur la bonne voie en termes d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants. Lundi 5 juin, comme chaque année, le Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (CITEPA) a publié l'essentiel de ses données 2022, par secteur. Malgré un rebond post-covid en 2020, les émissions de CO_2e ont à nouveau baissé en 2022 (- 2,7 %), avec un niveau estimé à 403,8 Mt CO_2e, hors puits de carbone. Le total pour 2022 s'avère donc meilleur qu'avant la crise sanitaire : 431,1 Mt CO_2e en 2019. Cette réduction permet ainsi au pays de respecter son budget carbone, fixé à 422 MtCO_2e par an, en moyenne, sur la période 2019 à 2023.

Majoritairement imputable au secteur des bâtiments (- 14,7 %), ce fléchissement est toutefois à considérer avec prudence. En effet, favorisé par la douceur des températures en fin d'année, il résulte sans doute en grande partie d'une moindre consommation d'énergies fossiles pour le chauffage, en avril-mai et en octobre-novembre notamment. De même, l'industrie manufacturière a vu décroître de 6,4 % le total de ses émissions. Ce résultat, qui la fait reculer à la troisième place des secteurs les plus émetteurs, est certes dû à ses propres efforts. Mais ceux-ci ont peut-être été stimulés par la hausse importante des prix de l'énergie et renforcés par une diminution de la production de certaines branches : chimie, ciment… Ils demandent donc à être confirmés. D'autant plus que ces progrès sont loin d'être uniformes. Le sous-secteur de la construction, par exemple, affiche une hausse de 2,4 %, retrouvant son niveau de 2019.

Les efforts doivent se poursuivre

Les émissions du transport, pour leur part, poursuivent leur rebond, enclenché en 2021, avec une augmentation de 2,3 %, surtout attribuable à la route (+ 1,9 Mt CO_2e) et à l'aérien. Elles restent toutefois en deçà du niveau de 2019. De même, malgré de gros efforts de sobriété de l'ensemble des publics, les émissions du secteur de la production d'énergie ont augmenté de 4,9 %. Cet accroissement s'explique notamment par l'indisponibilité de certaines centrales nucléaires, par un recours plus important aux centrales à gaz et un recours temporaire au charbon. Mais il montre la fragilité de nos modèles. « *Cette baisse ne permet pas de rattraper les retards pris dans les années précédentes* », estime en outre, sur *Twitter*, Anne Bringault, directrice des programmes du *Réseau Action Climat France*.

Les évolutions des émissions du secteur de l'agriculture ne sont pas encore estimées. Néanmoins, les premiers éléments laissent entrevoir également une baisse. Quant aux modifications des puits de carbone, le CITEPA ne les évalue pas, puisque les chiffres disponibles proviennent de campagnes quinquennales. Ces données de référence, qui seront définitivement finalisées à la fin de ce mois de juin, sont utilisées par le ministère de la Transition écologique pour suivre les réductions des émissions de GES du pays, au regard de ses objectifs inscrits dans sa SNBC. « *Notre pays tient ses engagements de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre* », s'est ainsi réjoui le ministre de la Transition écologique, Christophe Béchu, dans un communiqué. « *Derrière cette baisse de nos émissions, il y a l'action de tous et la territorialisation des actions dont nous avons besoin : c'est tout l'enjeu de la planification écologique* », a-t-il estimé.

Des ajustements à prévoir

Le ministre a cependant dû l'admettre également : le chemin à parcourir reste long et ardu. « *Il nous faut continuer sur cette voie pour doubler et porter notre baisse des émissions de gaz à effet de serre à 50 % d'ici à 2030 et atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050* », a-t-il précisé. La Stratégie

nationale bas carbone (SNBC) dessine en effet une trajectoire de réduction moyenne de 3,3 % par an sur la période 2024 à 2028 et de 4 % par an sur la période 2029 à 2033.

Mais ces objectifs, en cours de mise à jour, devront être revus à la hausse puisqu'ils se basaient sur des pouvoirs de réchauffement globaux (PRG) issus du 4ème rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), alors que les émissions sont désormais calculées sur la base des PRG de son 5ème rapport. Ils avaient en outre été fixés en cohérence avec les objectifs de l'Union européenne : une réduction de 40 % entre 1990 et 2030, réhaussés à 55 % depuis. Lors de la dernière réunion du Conseil national de la transition énergétique, le 22 mai dernier, le Gouvernement a fixé un nouveau cap à 270 Mt CO_2e, en 2030, ce qui nécessitera une réduction de 4,1 % des émissions chaque année, soit de 16,7 Mt CO_2e par an. Le double des efforts accomplis entre 2019 et 2022.

4.1.9 Les émissions de gaz à effet de serre du bâtiment ont reculé en 2022

Par Corentin Patrigeon, *Bati Actu*, 6 juin 2023

Bonne nouvelle pour le secteur du bâtiment : ses émissions de gaz à effet de serre ont enregistré une baisse significative sur l'année 2022. Une situation qui s'explique par différents facteurs.

C'est une bonne nouvelle pour le secteur du bâtiment : ses émissions de gaz à effet de serre (GES) ont enregistré une baisse significative sur l'année 2022. Dans la dernière édition de son inventaire national des émissions de GES, le Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (CITEPA) confirme la tendance baissière des émissions polluantes de l'Hexagone.

Après avoir diminué lors de la pandémie de Covid, puis réaugmenté en 2021 au moment de la reprise (414,8 millions de tonnes équivalent CO_2), celles-ci ont atteint 403,8 MtCO_2e en 2022, soit une baisse de 2,7% en un an. Le recul est même de 25% par rapport au niveau de 1990. *"Derrière cette baisse de nos émissions, il y a l'action de tous et la territorialisation des actions dont nous avons besoin : c'est tout l'enjeu de la planification écologique"*, a réagi le ministre de la Transition écologique, Christophe Béchu.

Éco-gestes et remplacements de chaudières

Dans tous les cas, le secteur du bâtiment est celui qui a le plus pesé dans la balance des émissions. D'après le CITEPA, la baisse des émissions de 2,7% observé au niveau national entre 2021 et 2022 s'explique essentiellement par la diminution de 14,7% des émissions du bâtiment. Si cette situation est principalement due à la baisse de la consommation de gaz et de fioul dans le résidentiel comme dans le tertiaire, du fait de la flambée des prix, la crise énergétique n'est toutefois pas la seule responsable de cette évolution.

Les mesures du plan de sobriété énergétique, les fameux éco-gestes, la poursuite des chantiers de rénovations thermiques et des remplacements de chaudières ont aussi joué un rôle. Agnès Pannier-Runacher, la ministre de la Transition énergétique, a en outre souligné l'importance *"de dispositifs comme* Ma prime rénov*"*. Le secteur industriel a également réussi à faire reculer ses émissions de 6,4% sur la période, grâce aux baisses de productions induites par l'envolée des prix de l'énergie et aux mesures de décarbonation des sites, qui bénéficient d'incitations dans le cadre des plans France Relance et France 2030[43].

Un projet de loi sur la planification énergétique à l'automne

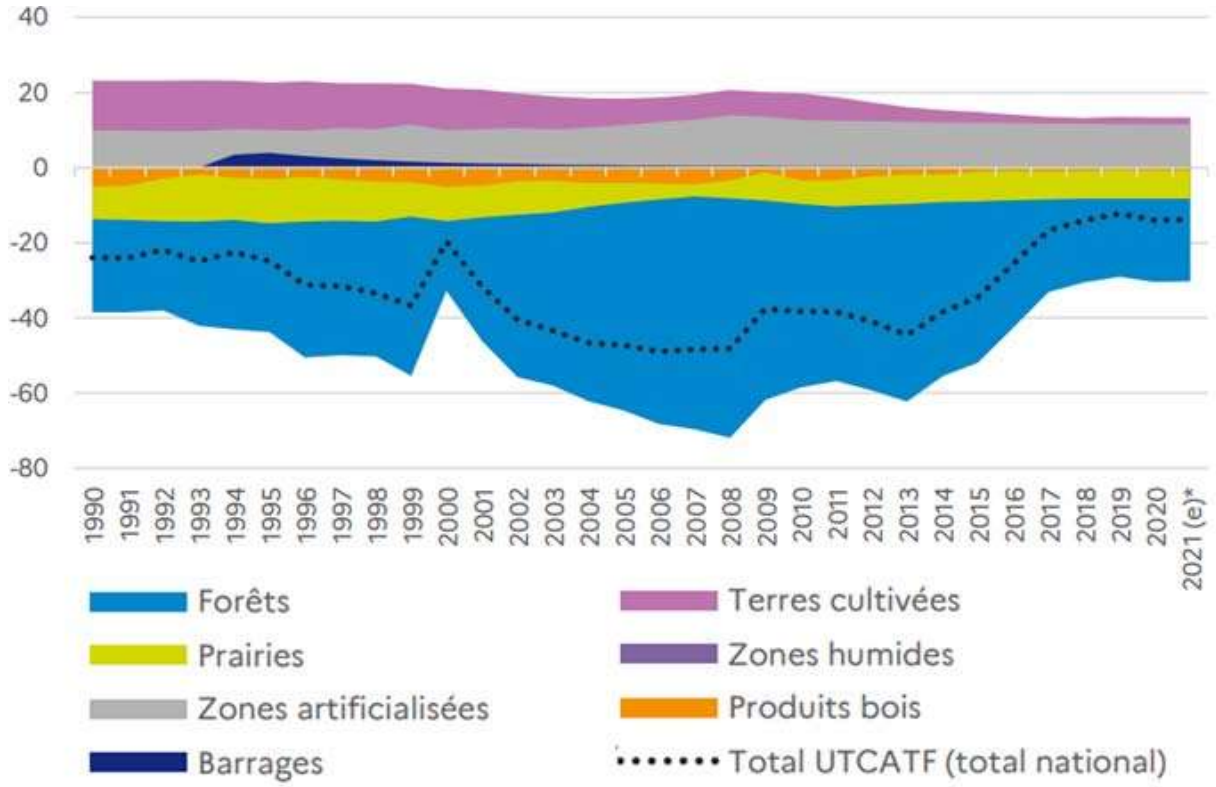
"Pour atteindre l'objectif en 2030 de baisse de 50% des émissions brutes par rapport à 1990 (soit 270 MtCO2e), il conviendrait de doubler le rythme de réduction annuelle (4,1%)", indique l'hôtel de Roquelaure dans un communiqué. La politique de planification énergétique devrait "faire l'objet [d'un] projet de loi que je porterai à l'automne", a ajouté Agnès Pannier-Runacher. Un texte qui impactera probablement la réglementation du bâtiment ainsi que la prochaine Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

[43] Ndlr : L'utilisation en croissance des matériaux biosourcés dans la construction (notamment, mais pas seulement, du bois) ne serait-elle pour rien dans ce résultat ? Les « bétonneux » qui maîtrisent la parole de *Bati Actu* ne sont sans doute pas près de le reconnaître

4.1.10 Le puits de carbone forestier, un big-bang dans l'opinion et les politiques publiques?

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 9 juin 2013

Après avoir grossi durant plusieurs décennies, le puits de carbone forestier français se tarit depuis les années 2010. Les inquiétudes des scientifiques se propagent dans la sphère publique. L'un des remèdes coûterait 20 milliards d'euros d'ici à 2030.



Émissions du secteur UTCATF (ou LULUCF) entre 1990 et 2021, en $MtCO_2e$ (chiffres provisoires pour l'année 2021). Les forêts ont ainsi absorbé 30 millions de tonnes d'équivalent-CO_2 en 2020. Les variations brutales de 1999 et 2009 correspondent aux tempêtes. Données CITEPA 2022, périmètre SECTEN. Crédit: DG Trésor

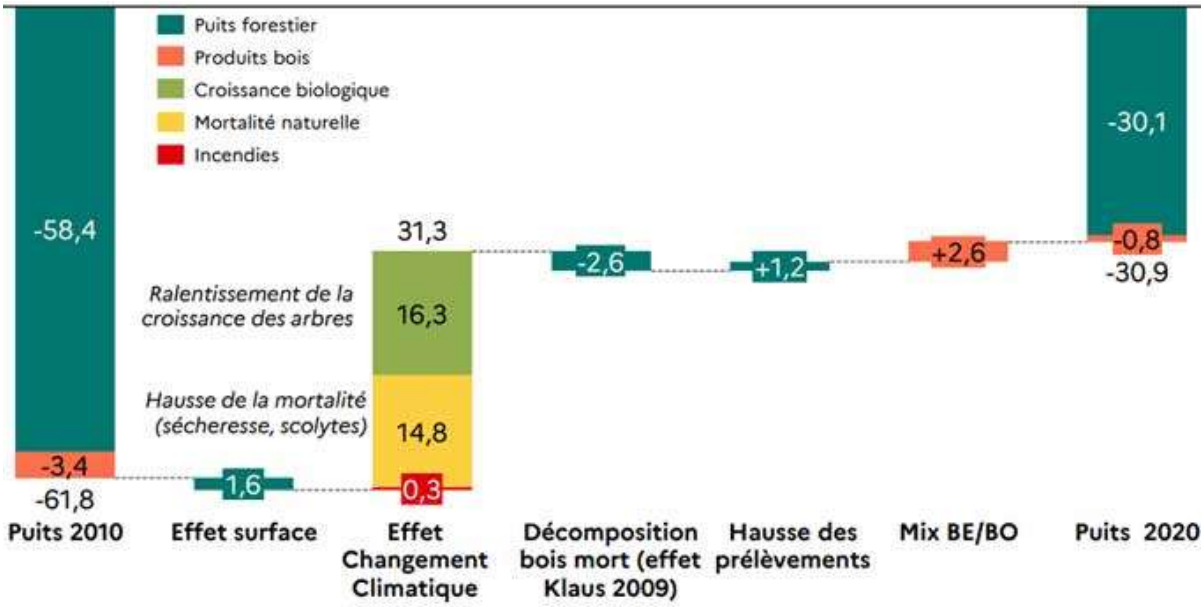
Le Haut Conseil pour le climat s'est déjà alarmé d'une moindre absorption de CO_2 par les forêts en France, notamment dans un contexte de sécheresse. « *Le puits de carbone forestier est mis en péril* », considère également Jean-François Dhôte, directeur de recherche à l'INRAE.

Le puits de carbone dans la sphère publique

L'essoufflement de la pompe à carbone forestière trouve une place dans l'esprit des décideurs politiques, par exemple à l'Élysée, à la suite des feux hors norme de 2022.

À Matignon, un document du secrétariat général à la planification écologique, daté du 22 mai 2023, en prend acte. Ainsi, entre 2010 et 2020, le puits de carbone des forêts et produits bois a été divisé par deux, passant de -61,8 à -30,9 millions de tonnes d'équivalent-CO_2 ($MtCO_2e$), d'après un inventaire CITEPA[44]. Le puits de carbone des seules forêts représente 31,6 $MtCO_2e$ en 2020, puis 27,7 $MtCO_2e$ en 2021, contre 36,2 $MtCO_2e$ absorbées en 1990 avec, entre les deux périodes, une phase où les forêts gagnent les surfaces agricoles délaissées. Des données à mettre en regard avec les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

[44] Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique



Répartition de l'évolution du puits de carbone des forêts et produits bois en France, entre 2010 et 2020, en $MtCO_2e$/an. BE : bois énergie ; BO : bois d'œuvre. Données Inventaire SECTEN/CITEPA. Crédit: SGPE

Le carbone forestier attire aussi l'attention de la presse quotidienne nationale. *Libération* lui a consacré sa Une du 1er juin 2023, avec le titre « La forêt française perd ses superpouvoirs ». *Le Monde* analyse « une tendance inquiétante », dans un article du 6 juin. Dans l'audiovisuel, *France 2* a mis le sujet au programme de son journal télévisé du 7 juin.

Appel à « une révision urgente de la SNBC »

Le 7 juin 2023, c'est l'Académie des sciences, associant l'Académie d'agriculture[45], qui publiait un rapport traitant des menaces pesant sur le puits de carbone forestier, mises en perspective avec la stratégie nationale bas-carbone (SNBC).

« *La récente diminution du puits net de carbone des forêts appelle à une révision urgente de la SNBC dont les objectifs ne seront pas tenus* », estime l'Académie des sciences.

L'institution critique le scénario « intensification » de la SNBC-2 (établie en 2020 et en cours de révision) et son objectif de 70 % supplémentaires de coupes de bois à l'horizon 2035, ce qui « aura pour effet de décroître le puits de carbone total dans les années à venir du fait des émissions liées à l'exploitation et la transformation, même en tenant compte de l'effet de substitution », insiste le rapport.

Et l'Académie de pointer des failles méthodologiques : « *Toutes les projections souffrent actuellement de lacunes qui amènent à estimer de façon encore imprécise le puits de carbone forestier*. »

L'Académie des sciences pourfend les coupes rases, notamment car elles « engendrent un déstockage massif du carbone du sol (50 %) et génèrent une dette carbone qui n'est annulée qu'au bout de 50 ans après plantation », en référence à l'expertise collective de 2022. L'Académie préconise une sylviculture à couvert continu, des densités de peuplement ajustées aux conditions hydriques ou encore la prise en compte de la résistance au feu des essences d'arbres, et plaide pour les produits bois à longue durée de vie.

La SNBC et les objectifs d'intensification des récoltes de bois ont déjà été mis en doute par l'Institut de l'économie pour le Climat (I4CE), dans son rapport intitulé *Puits de carbone : l'ambition de la France est-elle réaliste ?*, ou par les associations FERN et Canopée.

Des forêts à renouveler ?

[45] L'Académie d'agriculture a refusé de cosigner ce rapport, mais les communicants de l'Académie des sciences sont passés outre.

Un autre rapport, publié en mai 2023 par France Stratégie, entité relevant du Premier ministre, aborde « les incidences économiques de l'action pour le climat ». Le document, signé par Jean Pisani-Ferry et Selma Mahfouz, revient sur le secteur « utilisation des terres, changement d'affectation des terres et foresterie », reprenant les termes du règlement européen UTCATF (ou LULUCF, selon son acronyme anglais). Vu l'évolution du puits *(graphique en haut de page)*, France Stratégie émet une prospective :

« *Si la dégradation du bilan du secteur [UTCATF] de 21 $MtCO_2e$ entre 2015 et 2021 venait à être compensée uniquement par le renouvellement forestier (de nombreux autres leviers forestiers pouvant être mobilisés), les coûts d'investissements supplémentaires nécessaires pourraient atteindre un total d'environ 20 milliards d'euros d'ici 2030. Cette estimation ne tient pas compte de la mortalité forestière [ni] de l'adaptation des essences au changement climatique et ne modélise pas finement la variété des différents types de sols étant amenés à être renouvelés.* »

France Stratégie base ce budget sur un stockage dans les sols de 0,8 tCO_2 par hectare et par an, et en considérant un flux identique dans la biomasse aérienne.

Une enveloppe de 20 milliards d'euros représenterait vingt fois le milliard d'euros prévu sur 10 ans par le gouvernement pour le renouvellement des forêts.

4.1.11 La forêt française, un puits de carbone en péril

Par Perrine Mouterde, *Le Monde*, 6 juin 2023

La capacité de stockage du CO_2 par les écosystèmes forestiers a été divisée par deux en dix ans. Une tendance inquiétante, alors que la France doit réviser sa stratégie visant à atteindre la neutralité carbone.

Et si la forêt française n'absorbait plus de CO_2 ? Et si, au lieu de constituer un précieux puits de carbone, elle contribuait elle aussi à réchauffer le climat ? Cette perspective inquiétante n'est pas aussi irréaliste qu'elle en a l'air. La tendance est en effet clairement à la baisse : la forêt française absorbe deux fois moins de carbone qu'il y a une décennie. Alors que le gouvernement doit publier, d'ici à l'été, les grandes lignes de la troisième édition de sa feuille de route visant à atteindre la neutralité carbone en 2050, cette diminution du puits de carbone forestier est un enjeu majeur.

Lundi 5 juin, à l'occasion de la publication d'un inventaire des émissions de gaz à effet de serre, les ministères de la transition écologique et énergétique ont fait état d'une *« situation préoccupante »* du secteur des terres et forêts.

Une absorption en nette diminution

Selon les dernières données officielles, la forêt française a absorbé, en 2021, 31,2 millions de tonnes de CO_2 (Mt CO_2), soit environ 7,5 % des émissions nationales. Mais c'est deux fois moins que dix ans plus tôt (57,7 Mt CO_2). Et depuis 1990, hors tempête, ce chiffre n'a été plus faible qu'à une seule reprise, en 2019 (– 30,1 Mt CO_2). Le Haut Conseil pour le climat est l'un des premiers organismes à s'être alarmé, dans son rapport de juin 2022, de la *« dégradation significative de la capacité des forêts à capter du carbone »*, celles-ci demeurant malgré tout le principal puits naturel du pays.

La forêt française absorbe deux fois moins de carbone qu'il y a dix ans

Bilan carbone des forêts françaises, en millions de tonnes de CO_2

Gain de CO_2

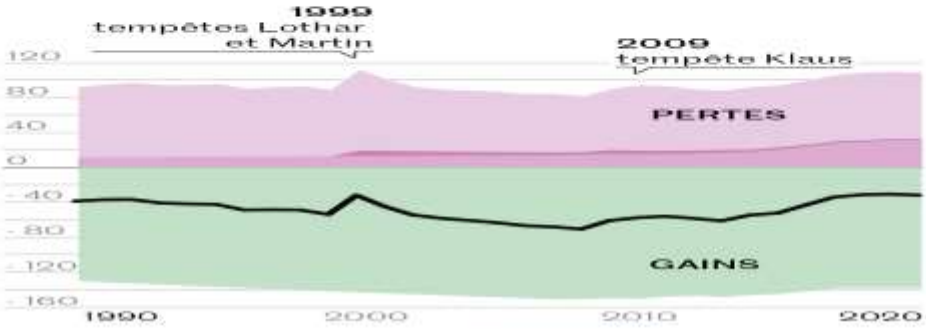
- Croissance des forêts

Perte de CO_2

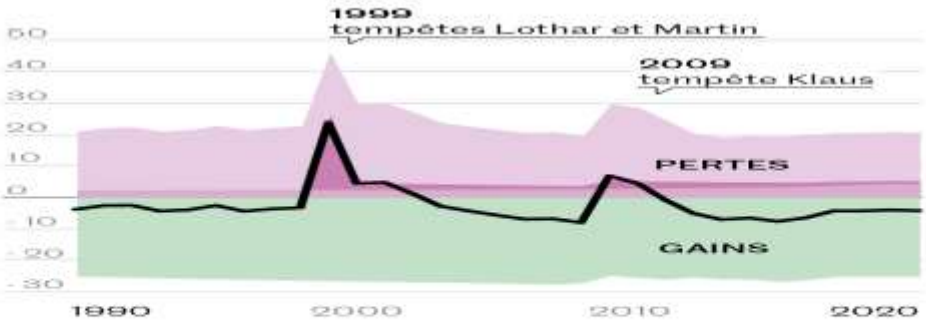
- Mortalité naturelle
- Récolte de bois
- Tempête

— Bilan carbone net (1990 - 2020)

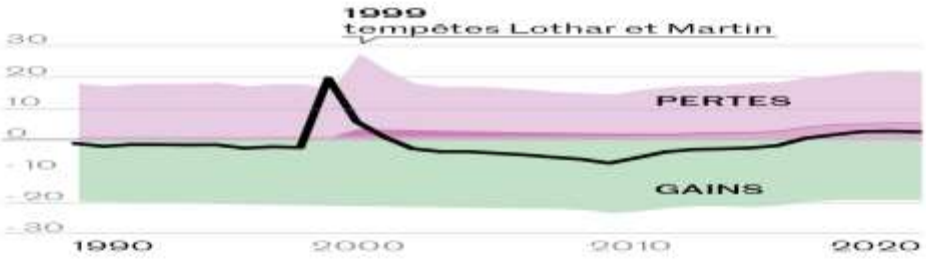
France entière



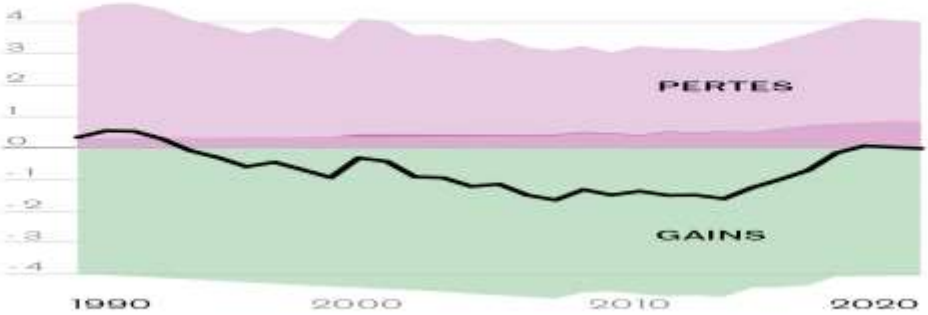
La Nouvelle-Aquitaine continue à absorber du CO_2



Le Grand-Est émet du CO_2



La Normandie, un bilan net nul en 2020



Infographie : *Le Monde*
Sources : Citepa, rapport Secten, 2022

« Tout le monde est resté sur l'idée que la forêt constituait un puits de carbone stable, mais ce n'est pas du tout le cas », souligne Philippe Ciais, climatologue au Laboratoire des sciences du climat et l'environnement et spécialiste du cycle du carbone. *« La situation est peut-être encore plus alarmante que ce que disent les données, car celles-ci ne prennent pas en compte l'impact des sécheresses de 2022,* ajoute Florin Malafosse, expert forêts et filière bois chez SOLAGRO. *L'idée que la forêt puisse devenir une source d'émissions constitue en tout cas un changement de paradigme complet. »* Les prairies, deuxième contributeur au stockage de carbone en France, voient également leur capacité diminuer depuis 2010 (8,3 millions de tonnes équivalent CO_2 en 2020), tout comme les produits bois (0,8 Mteq CO_2).

La capacité des forêts à stocker du carbone est mesurée grâce à l'inventaire réalisé depuis 1958 par l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN). Chaque année, des équipes visitent 7 000 nouvelles parcelles, représentatives du territoire, pour y collecter un vaste jeu de données. Quelque 6 500 parcelles, déjà évaluées cinq ans auparavant, sont également mesurées de nouveau tous les ans.

De cette méthode découle un certain décalage dans le temps : l'effet de la sécheresse historique et des énormes incendies de 2022, par exemple, commencera à être perceptible dans les chiffres publiés en octobre, mais seulement de manière pondérée. *« Les données de l'inventaire forestier constituent une moyenne qui regarde plusieurs années en arrière ; peut-être que toute la forêt perd déjà du carbone et qu'on ne le saura que dans cinq ou dix ans »*, observe M. Ciais. Les données de l'IGN sont ensuite transmises au Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (CITEPA), qui produit les inventaires nationaux d'émissions de gaz à effet de serre.

Outre l'inventaire de l'IGN, une autre méthode, basée sur des observations satellitaires, permet d'évaluer la quantité de biomasse aérienne présente sur l'ensemble d'un territoire et l'évolution des stocks de carbone. *« En France, on observe par la télédétection une tendance à la décroissance du puits de carbone depuis 2014 »*, confirme Jean-Pierre Wigneron, chercheur à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE). Ce spécialiste de la télédétection travaille actuellement sur les conséquences de la sécheresse de 2022 : de premiers résultats montrent que celle-ci a entraîné une nette baisse du captage de carbone par les forêts européennes.

Mortalité, prélèvements, croissance

Trois raisons principales expliquent la baisse du puits de carbone forestier. D'abord, la croissance des arbres a chuté d'environ 10 % en dix ans. En cause, notamment, les sécheresses récurrentes depuis 2015, liées au dérèglement climatique : moins il y a d'eau, moins les arbres poussent et moins ils stockent de carbone.

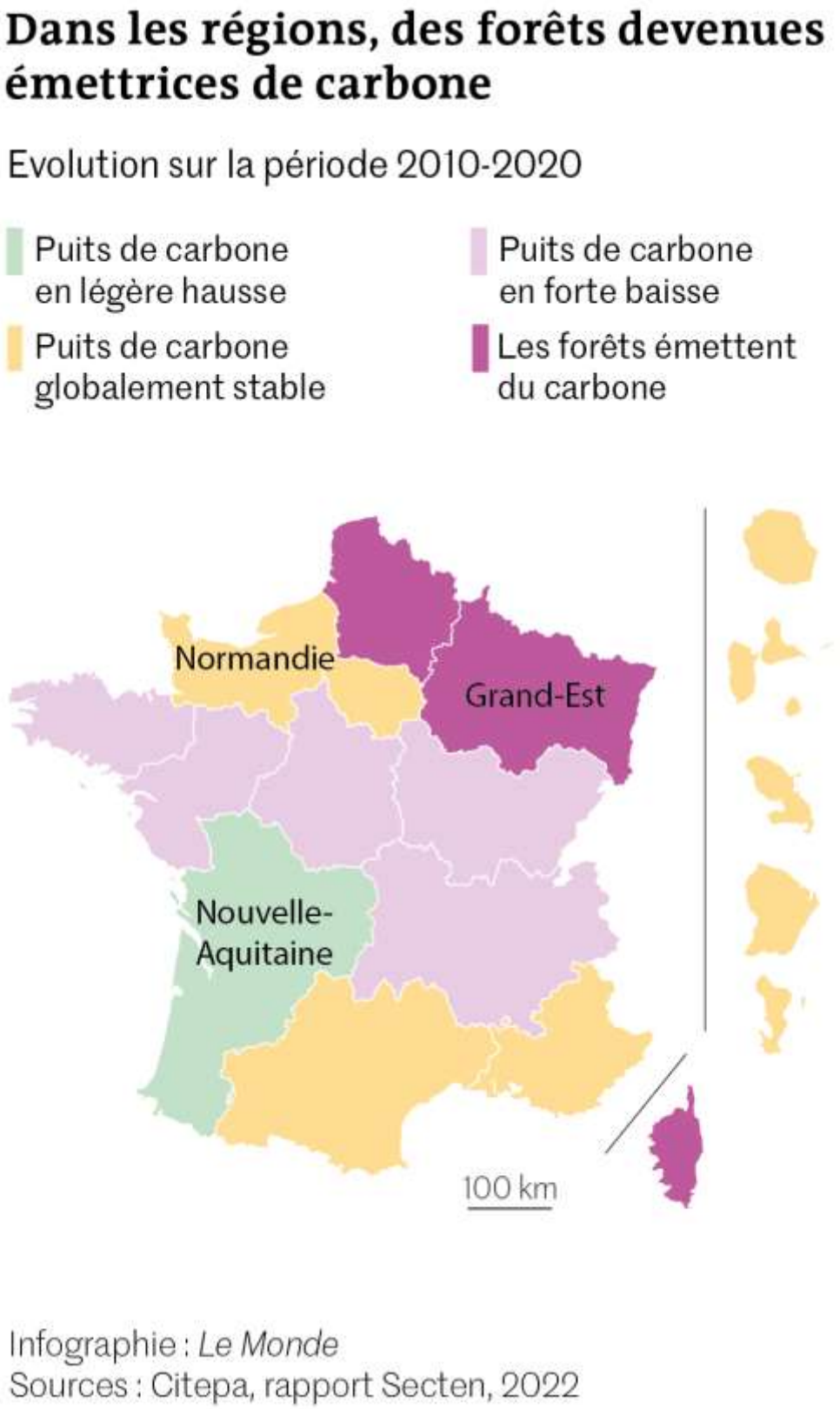
Ensuite, la mortalité a augmenté de 54 % en une décennie, en raison des sécheresses, mais aussi de la multiplication des attaques de ravageurs (insectes, champignons…), dont certaines sont également favorisées par le réchauffement. *« Jusqu'ici, les épisodes de forte mortalité, telles que les tempêtes de 1999 ou 2009, étaient considérés comme des accidents. Il va maintenant falloir les gérer de façon systémique et non épisodique »*, note M. Malafosse. Le réchauffement accroît en effet la fréquence des aléas climatiques ainsi que le risque d'incendie.

Enfin, la récolte de bois a légèrement augmenté, le taux de prélèvement (qui est le rapport entre le prélèvement et la production biologique nette) passant d'environ 55 % il y a dix ans à 65 % aujourd'hui. *« La diminution du puits de carbone est inquiétante, car, hormis les prélèvements, elle s'explique par des facteurs sur lesquels nous n'avons pas trop de contrôle »*, résume Antoine Colin, chef du département d'analyse des forêts et des haies bocagères à l'IGN.

À l'échelle régionale, des forêts émettrices de CO_2

Au-delà du bilan national, les travaux de M. Ciais, ainsi que les chiffres compilés par *Le Monde*, à partir des données du CITEPA, révèlent une diversité de situations à l'échelle de la métropole. Toutefois, une tendance dominante existe : dans la quasi-totalité des régions, le puits de carbone a fortement diminué depuis une décennie. Parmi les baisses les plus spectaculaires figure celle constatée en Auvergne-Rhône-Alpes (l'un des principaux puits de carbone, divisé par deux en dix

ans), en Bourgogne-Franche-Comté ou encore en Bretagne (forte hausse de la mortalité, hausse des prélèvements).



Plus grave, plusieurs régions n'absorbent quasi plus de carbone ou sont même déjà émettrices de CO_2 : c'est le cas du Grand-Est, de la Corse ou des Hauts-de-France. Dans le Grand-Est, par exemple, région la plus émettrice, la forêt absorbe de moins en moins de carbone depuis 2009 et en « perd »

depuis 2017. La mortalité y a été multipliée par cinq en moins de dix ans, du fait, entre autres, de la crise des scolytes : ce minuscule insecte, proliférant lors des hivers doux, décime les épicéas affaiblis par les sécheresses et les canicules. La récolte de bois augmente aussi depuis 2007 et approche celle de la région Nouvelle-Aquitaine. *« L'exploitation forestière est assez intensive, presque autant que sur la plantation des Landes »*, signale M. Ciais.

C'est finalement dans le sud de la France que les puits de carbone forestier sont les plus stables ces dernières années, comme en Provence-Alpes-Côte d'Azur ou en Nouvelle-Aquitaine. L'Occitanie est aujourd'hui la région qui stocke le plus de carbone (9 millions de tonnes) : à elle seule, elle capte 3 % des émissions nationales. *« Dans les Pyrénées, dans les Alpes, en Provence, une grande partie des forêts sont presque en libre évolution parce qu'elles sont très difficilement exploitables,* explique M. Ciais. *Malgré la hausse de la mortalité, comme la récolte est très faible et n'a pas augmenté, les puits ne diminuent pas trop. »* Si le massif landais, couvert en grande majorité de pins maritimes, est une forêt de production, le niveau de récolte y est également quasi stable depuis une décennie.

Un obstacle à l'atteinte de la neutralité carbone

La diminution de la captation du carbone par la forêt pose un problème de taille. Pour parvenir à la neutralité carbone en 2050, comme elle s'y est engagée, la France doit drastiquement diminuer ses émissions de gaz à effet de serre. Mais celles-ci ne seront pas complètement « nulles » dans moins de trente ans, puisque certains secteurs continueront à être émetteurs net. Pour compenser, le pays devra absorber ces émissions dites « résiduelles » par le biais de puits naturels (forêts, prairies…) ou technologiques (installations de captage et stockage de CO_2).

D'ici à l'été, le gouvernement est censé présenter les grandes orientations de la troisième édition de la stratégie nationale bas carbone (SNBC 3), qui définit la feuille de route permettant d'atteindre la neutralité carbone. La stratégie actuelle (SNBC 2), élaborée en 2018-2019, mise sur une hausse de la capacité de stockage des forêts d'ici à 2050 (+ 87 % par rapport au scénario tendanciel). Selon les experts, cet objectif, qui paraît aujourd'hui hors d'atteinte, devra nécessairement être revu à la baisse dans la SNBC 3. *« La situation actuelle pose une grande question : comment va-t-on équilibrer l'équation ?,* s'interroge M. Malafosse. *Est-ce que les objectifs d'autres secteurs vont être révisés à la hausse ? Va-t-on davantage compter sur les puits technologiques ? »*

Sur la méthode permettant d'optimiser le puits de carbone forestier, deux visions s'opposent. L'approche interventionniste mise sur le remplacement de feuillus peu productifs par des plantations de résineux, qui feront fonctionner la « pompe à carbone », et sur l'augmentation de la récolte de bois pour stocker du carbone dans des produits à longue durée de vie (comme les charpentes, les panneaux, les meubles…) et éviter l'usage d'autres matériaux plus émetteurs, par exemple dans la construction.

La SNBC 2 prévoit ainsi une forte hausse de la commercialisation de bois, ainsi qu'une multiplication par dix du puits de carbone dans les produits bois d'ici à 2050 – un objectif jugé totalement irréaliste par de nombreux acteurs.

Une seconde approche consiste plutôt à essayer de perturber le moins possible les écosystèmes pour favoriser leur résilience et leur capacité d'adaptation. Aujourd'hui, des associations environnementales alertent sur le fait de poser comme préalable l'augmentation de la récolte. *« En signant l'accord de Paris pour le climat, la France ne s'est pas engagée à maintenir la récolte de bois, mais à augmenter le puits de carbone naturel,* rappelle Sylvain Angerand, le fondateur de l'association Canopée. *On ne demande pas du tout d'arrêter les prélèvements, mais plutôt d'avoir un modèle évolutif, dynamique, qui permette d'ajuster la récolte en fonction de l'accroissement naturel des forêts. »*

4.1.12 Feux de forêt : la Gironde « mieux préparée » mais prudente pour l'été

Agence France Presse/Agri Mutuel, 7 juin 2023

Un an après les incendies monstres qui ont embrasé ses forêts l'an dernier, la Gironde a obtenu de nouveaux moyens aériens et aborde l'été avec l'espoir d'être « mieux préparée »... mais aussi la crainte d'une nouvelle sécheresse.

Un mur rouge attisé par le vent, qui galope à travers les pins et laisse derrière lui un paysage carbonisé. Les gigantesques feux de Landiras et La Teste-de-Buch ont dévasté environ 30 000 hectares (sur 72 000 brûlés en France). Un traumatisme qui incite à la plus grande prudence avant la nouvelle saison estivale.

La mobilisation des acteurs locaux et les annonces du gouvernement, en particulier le prépositionnement en Gironde d'un hélicoptère bombardier d'eau et de cinq avions d'ici début juillet, font espérer une meilleure réactivité face aux départs de feu.

« Le contexte d'amorce de la saison estivale est quand même un peu plus solide que l'an passé. J'ai l'espoir que nous soyons mieux préparés », déclare à l'AFP Jean-Luc Gleyze, président du Conseil départemental.

Patron du Service départemental d'incendie et de secours (Sdis33), l'élu socialiste plaide néanmoins l'« humilité » et rappelle que, si aucune vigilance n'est en cours en Gironde après un printemps plutôt arrosé, « la sécheresse peut arriver très vite ».

Avions, drones et caméras

« Différence majeure » à ses yeux : l'arrivée de ces moyens aériens, à savoir un hélicoptère Puma, un avion Dash et quatre avions Air Tractor. « À Landiras, au bout de 10 minutes seulement, l'incendie était monté en cime dans les pins. Il aurait fallu taper le feu immédiatement avec les avions », estime Jean-Luc Gleyze.

Les appareils ont parfois mis plus d'une heure à arriver en provenance de l'unique base aérienne de la Sécurité civile à Nîmes (Gard) – une autre doit voir le jour dans les prochaines années dans le Sud-Ouest, où le massif des Landes de Gascogne s'étend sur 900 000 hectares. « On va gagner du temps sur l'attaque des feux. C'est prépondérant », se réjouit Jérôme Mesure, lieutenant-colonel des sapeurs-pompiers.

La Gironde bénéficie aussi de 36 millions d'euros pour acheter 46 camions, sur une enveloppe nationale de 180 millions annoncée par le gouvernement. Et 80 à 85 % du parc existant, lourdement touché l'an dernier, est opérationnel après réparation. En 2022, 640 incendies de forêt ont été recensés en Gironde, département ayant subi le plus grand nombre de départs de feu sur la décennie écoulée.

La campagne de replantation n'est « pas très encourageante », juge Alexis Ducousso, chargé de mission à l'INRAE et spécialiste des forêts. « On repart sur le même modèle car on a des trouées comme Landiras qui vont être reboisées de manière très homogène. En replantant uniquement du pin maritime, on accroît le risque », fait-il valoir, plaidant pour davantage d'essences feuillues et de pare-feux.

Scène de crime

À plus court terme, la détection précoce des incendies sera renforcée avec le déploiement de trois drones, des caméras de vidéosurveillance, des tours de guet et des patrouilles.

Une centaine de pompiers, forestiers et gendarmes néo-aquitains ont d'ailleurs été formés à la recherche des causes et des circonstances des incendies (RCCI). La zone de départ de feu est examinée comme une scène de crime pour élucider les causes des incendies, à 90 % d'origine humaine (accidentelle ou criminelle). « Cela permet de faire peur aux gens, de dire « Attention : on peut retrouver qui a mis le feu » », résume Marc Clopez, formateur RCCI venu de l'Hérault.

Le grand public est également sensibilisé au débroussaillage des parcelles proches des habitations, obligation légale qui incombe non au propriétaire de la forêt mais à celui de la maison menacée.

La communication passe aussi par la « météo des forêts » quotidienne, inaugurée début juin. « On ne peut pas prédire ce qui va se passer » cet été, prévient néanmoins le lieutenant-colonel Jérôme Mesure, rappelant la règle des « trois 30 » qui met les pompiers en alerte : 30 de vent, température supérieure à 30°C, humidité inférieure à 30 %. « S'il fait 30°C et s'il ne pleut pas pendant vingt jours, on va voir apparaître les feux. »

4.1.13 Affaire du siècle : les associations tentent de contraindre l'État à agir via une astreinte financière

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 14 juin 2023

Le Gouvernement ne va pas assez vite dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Trois ONG demandent à la justice administrative l'exécution complète du jugement précédent, assortie d'une astreinte d'un milliard d'euros.

L'Affaire du siècle n'est pas terminée. Ce grand procès climatique contre l'État français, engagé en 2018 par quatre associations, rebondit ce mercredi 14 juin avec le dépôt par trois d'entre elles d'un nouveau mémoire au tribunal administratif de Paris.

Les ONG estiment que le Gouvernement n'a pas pris toutes les mesures nécessaires pour se conformer au jugement prononcé par ce dernier le 14 octobre 2021. Le tribunal avait alors enjoint au Premier ministre et aux ministres compétents de prendre, avant le 31 décembre 2022, toutes les mesures utiles de nature à réparer le préjudice écologique lié au surplus d'émissions de gaz à effet de serre émis lors du premier budget carbone (2015-2018) et à prévenir l'aggravation des dommages.

Mesures structurelles et systémiques

« *Nous demandons la mise en place de mesures structurelles et systémiques, ainsi qu'un outil de suivi spécifique* », explique Cécile Duflot, directrice générale d'Oxfam France. Pour les associations, le compte n'y est pas, même si les derniers chiffres du Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (CITEPA), dévoilés le 5 juin, font état d'une baisse de 2,7 % des émissions de gaz à effet de serre de la France sur l'année 2022 par rapport à 2021. « *Notre politique pour sortir la France des énergies fossiles porte ses fruits. Les chiffres publiés par le* CITEPA *aujourd'hui le montrent : en 2022, malgré la crise énergétique, nous sommes parvenus à accélérer le rythme de réduction de nos émissions de gaz à effet de serre, et à faire mieux que ce à quoi nous nous étions engagés* », s'était félicitée la ministre de la Transition énergétique, Agnès Pannier-Runacher, dans la foulée de cette publication.

« *Ces baisses sont essentiellement conjoncturelles, liées à trois facteurs : le ralentissement économique lié à la crise sanitaire, la crise énergétique résultant de la guerre en Ukraine, et un hiver très doux* », rétorque Pierre Terras, responsable des campagnes climat et énergie chez Greenpeace France. « *Le Gouvernement s'adresse des* satisfecits*, mais la comptabilité est en trompe-l'œil* », renchérit Jérémie Suissa, délégué général de *Notre Affaire à tous*, qui rappelle que l'exécutif a revu ses objectifs à la baisse en 2020.

La contribution de la politique gouvernementale dans la baisse des émissions se révèle difficile à établir dans les faits. Ce que le Conseil d'État a pointé dans sa troisième décision dans l'affaire Grande-Synthe, l'autre grand contentieux climatique contre l'État français. C'est pourquoi les associations ont formé un deuxième recours devant le tribunal administratif contre le refus des services de l'État de leur fournir les documents justifiant de la mise en œuvre des mesures annoncées par le Gouvernement. Elles avaient pourtant obtenu un feu vert préalable de la Commission d'accès aux documents administratifs (CADA). Feu vert qui n'a pas débloqué la situation.

Demande d'astreinte de 1,1 milliard par semestre

Afin de contraindre le Gouvernement à agir, les ONG réclament au tribunal administratif le prononcé d'une astreinte de 1,1 milliard d'euros par semestre de retard dans l'exécution de l'injonction qu'ils lui demandent de prendre à l'encontre du Gouvernement. Pour parvenir à ce montant, les associations se sont fondées sur la méthode dite « de la valeur de l'action pour le climat » définie par la commission Quinet en 2008, puis en 2019. Cette valeur établit le coût au-dessus duquel il devient plus onéreux de réparer l'impact des tonnes de CO_2 émises que d'investir pour les éviter. « *Ce montant est proportionné au niveau d'urgence* », estime Jérémie Suissa, citant le rapport Pisani-Ferry, publié le 22 mai dernier, qui établit à 66 milliards d'euros par an les investissements supplémentaires requis d'ici à 2030 pour décarboner l'économie.

Mais le tribunal administratif de Paris fera-t-il droit à la demande d'astreinte des associations alors que le Conseil d'État a refusé une demande semblable dans sa dernière décision dans l'affaire Grande-Synthe ? *« Les juges sont confrontés à leur propre rôle à l'égard de l'histoire*, affirme

gravement Cécile Duflot. *Les probabilités de gagner ne sont pas plus importantes que lors du lancement du contentieux, il y a cinq ans, mais l'urgence est beaucoup plus forte aujourd'hui. Et nous avions gagné* », ajoute l'ancienne ministre.

La demande d'astreinte se veut avant tout une incitation à accélérer face à l'urgence climatique. *« Nous n'avons jamais fermé la porte à la discussion avec le Gouvernement* », explique Mme Duflot. Et de donner l'exemple des dirigeants néerlandais qui se sont mis autour de la table avec l'association *Urgenda* après la victoire judiciaire de cette dernière en 2019.

4.1.14 À Paris, un immeuble tout-en-un élégant ravive le quartier Clichy-Batignolles

Par Lilas-Apollonia Fournier, *Batiactu*, 14 juin 2023

Le bâtiment Stream Building*, imaginé à partir de bois et de béton par l'agence d'architecture de Philippe Chiambaretta, fait figure de modèle. En mixant différents usages et en promouvant le circuit court et la flexibilité, cet édifice aux formes géométriques répond aux besoins des usagers.*

Au 6 avenue de la Porte de Clichy, dans le XVIIème arrondissement de Paris, un nouvel immeuble domine le paysage urbain. Situé face au tribunal de grande instance, l'immeuble *Stream Building* est un savant mélange d'élégance et de modernité. Imaginé comme une plateforme de vie, ouverte 24 heures sur 24, l'édifice rassemble un grand nombre d'activités sous le même toit. Commerces, bureaux, espaces de *coworking*, restaurant, hôtel nouvelle génération, *rooftop*, toiture agricole et même brasserie de bière locale, le bâtiment de 16.200 m² répond aux nouveaux besoins des usagers et s'inscrit dans la mouvance des bâtiments flexibles et modulaires. Elle participe aussi à la métamorphose du quartier Porte de Clichy. *Batiactu* vous fait visiter le site en images.

***Stream Building* en chiffres**

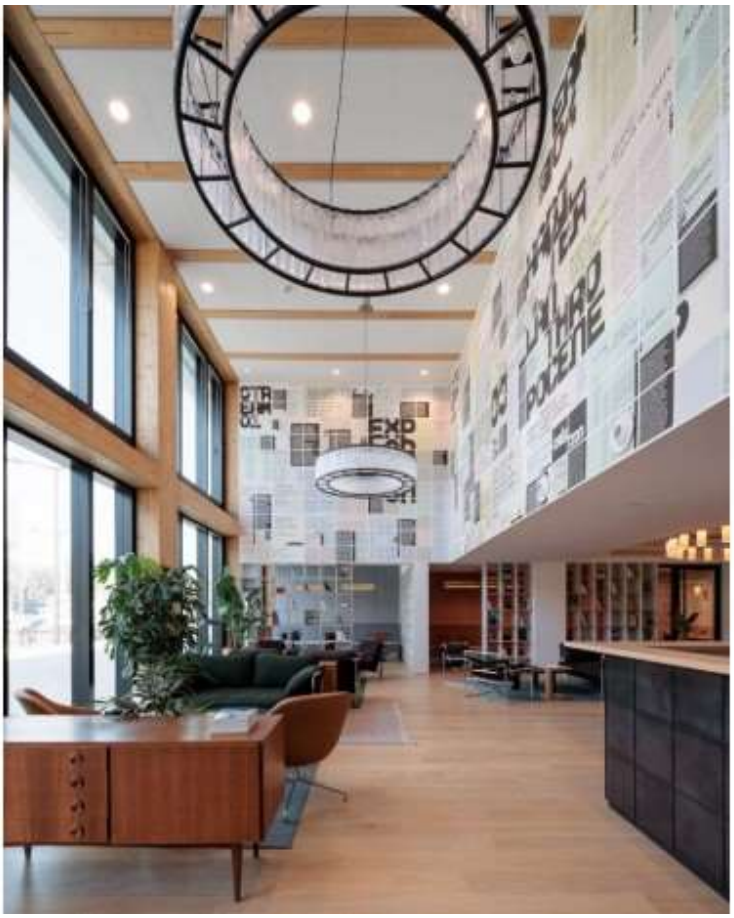
- 16.200 m² de surface totale
- 9.500 m² de surface de bureaux
- 1.800 m² de commerces et offre de restauration variée
- 4.853 m² de résidence hôtelière
- 300 m² d'agriculture urbaine (80 pieds de houblon plantés, 50 essences cultivées sur la toiture maraîchère)
- 385 m² de panneaux photovoltaïques

L'origine du projet

"*Le projet* Stream Building *est né en 2014, lorsque la Ville de Paris a lancé son appel à projets urbains innovants* Réinventer Paris *pour 23 sites. Il fallait penser l'immeuble avec les codes de demain, répondre aux nouvelles façons de travailler et de consommer en repensant la programmation des usages, matériaux et techniques constructives*", explique Xavier Musseau, président de *Hines France*, copromoteur du projet. Dans ce but, une équipe pluridisciplinaire s'est constituée avec l'agence d'architecture *PCA-Stream* et le promoteur-investisseur *Covivio* pour imaginer *Stream Building*. "*Cette opération est un travail de co-conception et d'intelligence collective*", insiste Philippe Chiambaretta, architecte et fondateur de *PCA-Stream*. "*La ville ne peut plus être séquentielle mais doit se faire ensemble, notamment avec les habitants.*"

Le but de ce bâtiment est de renforcer l'activité et les continuités urbaines au nord de la Zac Clichy-Batignolles. Elle bénéficie de la connexion avec les transports en commun, et connecte le Grand Paris à la capitale. "Stream Building *est un trait d'union entre Paris et la périphérie, entre l'*intra *et l'*extra-muros*. L'idée était de marquer la mutation du quartier*", témoigne l'architecte en charge du projet. "*L'édifice accompagne le rapprochement entre Paris et Clichy par la création d'une destination attractive et ultra accessible.*" Une opinion partagée par Xavier Musseau, estimant que "*ce lieu participera à faire évoluer le XVIIe arrondissement.*"

Différents usages



Le café au rez-de-chaussée. © Salem Mostefaoui

L'équipe pluridisciplinaire qui a imaginé l'opération a conçu un "*bâtiment-ressource*", selon ses mots, qui réunit dans une même enveloppe toutes les activités d'une vie urbaine mixte et dense, dans la tendance de la 'ville du quart-d'heure'. Pluriel et hybride, le bâtiment réunit déjà plusieurs services. Le socle abrite des commerces et restauration, dont une chaîne de supermarché. Le processus de concertation s'est fait en partenariat avec une plateforme de participation citoyenne. Au total, 32 propositions ont été déposées et 18 projets ont été soumis aux votes. Il a notamment

permis de créer un local de *coworking* solidaire, géré en collaboration avec la direction de l'attractivité et de l'emploi de la Ville, afin d'y accueillir des associations du quartier.

Cinq niveaux surmontent le rez-de-chaussée. Les étages sont composés de bureaux offrant des plateaux ouverts, lumineux et flexibles. Le personnel de l'entreprise OVH, hébergement de serveur informatique, occupera ces espaces fin 2023. Un noyau traversant a été conçu pour servir de point de rencontre aux salariés. De nombreux escaliers encouragent par ailleurs l'usage piéton de l'immeuble plutôt que l'utilisation des ascenseurs. "*La raison pour laquelle nos salariés travailleront bientôt dans ce bâtiment est parce que nous voulions être dans Paris* intra-muros*, et dans un lieu qui encourageait les points de rencontre. Nous aimons cette idée de communauté qui peut se créer grâce aux différents usages du site*", témoigne Grégory Blomme, responsable d'opération maîtrise d'ouvrage chez *OVH*.

Les derniers niveaux sont pris par l'enseigne néerlandaise *Zoku* avec sa résidence hôtelière de nouvelle génération. C'est son premier établissement en France. Un *rooftop* de 190 m² accueille aussi bien les clients que les usagers de l'immeuble et les habitants.

Promouvoir l'économie circulaire

En sous-sol, une brasserie s'est installée afin de produire 20.000 litres de bière. Ils seront consommés sur place au sein des bars et restaurants de l'immeuble, encourageant le circuit court. La toiture abrite, quant à elle, un potager dont se servent les chefs du restaurant de l'hôtel. Artichauts, framboises, verveine, laurier, jasmin… Cinquante essences sont cultivées en fonction de besoins des cuisines. L'agriculture urbaine occupe plus de 300 m² de toiture, et s'accompagne de 400 m² de panneaux photovoltaïques capables de fournir 10% de l'énergie consommée par l'immeuble. "*Le potager permet de lutter contre les effets d'îlot de chaleur et d'absorber les eaux pluviales, en lien avec la faille végétale en façade sud et la façade houblonnée au sud-est. Il crée un couloir de biodiversité*", reprend Philippe Chiambaretta. Un composteur recycle les déchés de houblon de la brasserie et les déchets organiques du bâtiment pour alimenter les cultures du toit.

L'hôtel *Zoku*

L'un des appartements disponibles à la location au sein de l'immeuble. ©ewout huibers

L'établissement *Zoku* propose 109 appartements, d'une surface minimale de 26 m², pensés pour des séjours allant d'une nuit à un an pour les travailleurs nomades. Ces habitations sont à la fois des lieux de vie et de travail, et bénéficient de nombreux services et espaces partagés, dont une salle de sport et une cuisine ouverte. À l'accueil, un bar-restaurant accessible à tous ouvre sur une grande terrasse. Cette dernière offre des vues sur le paysage urbain et le tribunal judiciaire de Paris.

Les chambres ont été imaginées comme des bureaux privés, faits pour inviter des collaborateurs durant la journée. "*Depuis la pandémie de Covid-19, on observe un immense gâchis de surface de bureaux dans le monde. Nous offrons ainsi des appartements flexibles qui rendent l'immobilier plus durable*", estime Hans Meyer, cofondateur. "*La circularité est l'ADN de* Zoku*. Notre entreprise donne vie à des bâtiments multi-usages*", ajoute son co-fondateur, Marc Jongerius. "*Le premier immeuble que nous avons investi, situé à Amsterdam, était un bâtiment existant qui avait bénéficié d'une réhabilitation.*"

4.1.15 Dans le massif du Bugey, gérer la forêt face à « l'incendie climatique »

Agence France Presse/Crédit Mutuel, 18 juin 2023

Au cœur d'une futaie du Haut-Bugey, devant deux rangées de bois dépéris fraîchement coupés, un forestier a collecté des petits insectes dans un récipient en plastique : des scolytes, ces tueurs d'arbres proliférant avec le réchauffement climatique qui oblige à repenser toute la gestion de la forêt.

« *Les scolytes, ça a toujours existé* », explique Nicolas Micoud, responsable de l'unité territoriale du Bugey à l'Office national des forêts (ONF), en ouvrant la boîte où grouillent ces sortes de scarabées d'environ 5 mm qui colonisent l'écorce et creusent des galeries dans les troncs. Mais selon lui, tout a changé avec « l'incendie climatique ».

« *Avec les nouvelles conditions de chaleur, qui leur sont favorables, il y a trois ou quatre pontes par an, et l'arbre finit par ne plus s'alimenter en sève* », constate ce fonctionnaire de terrain.

« *Chaque matin, on remarque un nouvel arbre qui rougit* », observe-t-il encore, un brin dépité. Comme ce sapin pectiné, à l'aspect rabougri, qu'il montre du doigt, dans un concert de tronçonneuses. Le même sort que les 50 m3 de troncs entreposés le long d'un chemin de la forêt communale de Cormaranche-en-Bugey (Ain) l'attend : une coupe. Les bois le mieux conservés serviront à la charpente, les secs à l'emballage.

Le Bugey, poumon vert, *« est probablement le massif le plus touché par le réchauffement climatique en Auvergne-Rhône-Alpes. Les choses se sont accélérées depuis 2017 et on considère que 40 % des espèces qu'on gère sont en inconfort climatique* », c'est-à-dire promis à un abattage plus précoce, résume Nicolas Karr, directeur régional de l'ONF. Au point qu'environ 80 % des récoltes sont aujourd'hui composées de bois dépérissant, contre 10 % seulement en 2017 ! Un simple survol par drone de la forêt communale de Cormaranche-en-Bugey, à 1000 m d'altitude, suffit pour mesurer l'ampleur des dégâts : des tâches brunes aisément repérables trahissent les dégradations en cours, principalement d'épicéas. Leur position localisée par GPS, ne reste plus qu'à envoyer une équipe pour tronçonner.

Parfois, c'est toute une surface qui fait l'objet d'une « coupe sanitaire ». Comme dans ce coin de la forêt de Cormaranche où 4 hectares d'hêtraie-sapinière en dépérissement ont été rasés depuis 2019. On vient d'y replanter du mélèze et du douglas. De petites touffes de 20 cm encore, protégés de l'appétit du chevreuil par des manchons en plastique.

« *Encaisser la chaleur* »

Cette trouée aux airs de friche « *peut paraître choquante aux yeux des visiteurs, des touristes, des habitants* », reconnait M. Karr. Mais les nouvelles espèces, retenues pour leur capacités présumées à mieux encaisser chaleur et sécheresse, composeront, espère-t-il, une forêt plus adaptée.

À ses côtés, le maire délégué de Cormaranche, Jacques Drhouin, grince un peu : « *nous enregistrons une baisse des recettes de coupe dans notre budget communal* », provenant des ventes

faites par l'ONF, « *car le bois sec vaut bien moins cher que le bois vert* ». Le manque à gagner s'établit *« entre 200 et 250 000 euro*s » par an.

L'État a certes débloqué des aides pour la forêt via plusieurs dispositifs récents – 23 000 euros sur les 44 000 de ces nouvelles plantations – mais la commune a dû aussi compenser. « *La forêt, c'est notre ADN* », souligne l'élu. Scieries, écoles, centres de formation, c'est tout un écosystème qui dépend ici de l'avenir de la filière bois-forêt.

«*La plantation n'est toutefois pas la seule solution, il y a d'autres options, plus diffuses, moins spectaculaires*», expliquent les responsables de l'ONF. L'œil rivé sur les différents scenarii du climat futur, avec leur lot d'incertitudes, ils soutiennent ainsi les essences les plus résilientes par des opérations dites de « *dégagement de régénération naturelle* ».

Dans un autre coin de forêt tout escarpé, on a par exemple fait de la place à un tilleul que les noisetiers et les alisiers blancs empêchaient de grandir à sa guise et de prendre la lumière nécessaire. « *Il y a 15-20 ans, on aurait coupé le tilleul pour le sapin, qui aujourd'hui tourne de l'œil. On va miser sur le tilleul, plus adapté aux climats méridionaux* », conclut M. Karr.

4.1.16 Renouveler les forêts du Grand Est après les dépérissements

Par François d'Alteroche, *Forestopic*, 29 juin 2023

Comment renouveler les peuplements forestiers dépérissants de la région Grand Est ? Quels sont les diagnostics à établir au préalable ? Quelle place accorder aux différentes essences feuillues et résineuses déjà présentes ? Faut-il en envisager d'en introduire de nouvelles ? Telles sont les thématiques abordées dans le dossier du n° 2 de la revue Forêt & Innovation.

Le Grand Est est la quatrième région forestière de France. Ainsi, 33 % de ses surfaces sont recouvertes de forêts, avec un taux de boisement contrasté selon les départements. Il est de 50 % dans les Vosges, mais tombe à 19 % dans la Marne.

Au cours de ces cinq dernières années, les évolutions du climat ont eu un lourd impact sur de nombreuses forêts avec, dans les mois et années à venir, un pronostic assez sombre pour une partie d'entre elles. Les grosses chaleurs, associées au déficit hydrique, ont rendu les arbres plus sensibles aux agents parasitaires.

Une base de données sur les coupes de bois

Le recensement des déclarations de coupes (d'urgence, dérogatoires, sous régime administratif) dans les forêts privées à plan simple de gestion (PSG) a permis de créer une base de données sur 5 ans. La forte progression des demandes traduit la situation. Le nombre de coupes instruites par la délégation Grand Est du Centre national de la propriété forestière (CNPF) a été multiplié par quatre, passant de 100 à quasiment 400 demandes sur une période de 4 ans.

Les coupes rases constituent 82 % des coupes sanitaires. Elles représentent une surface cumulée de 8 340 hectares et un volume mobilisé de 1,5 million de m³ de bois. Ces coupes rases concernent, pour 74 % d'entre elles, des peuplements touchés par les scolytes, soit 89 % de la surface exploitée (7 450 hectares) et 93 % du volume de bois mobilisé (1,38 million de m³). Les peuplements contaminés par la chalarose représentent 12 % des demandes, 7 % de la surface et 3 % du volume. La part restante est répartie entre diverses essences comme le sapin, le hêtre et le chêne.

Dix essences testées par le programme *FuturForEst*

Ces abattages de bois touchés par les crises sanitaires ont pour conséquence la nécessité de replanter, en tenant compte pour cela des évolutions du climat, en cours et surtout à venir.

Pour cela, l'observation des sols, par la création de fosses pédologiques, est un préalable à toute reconstitution. Elle permet de déterminer quelles pourraient être les espèces d'arbres les mieux adaptées. Pour mieux analyser comment différentes essences pourraient être utilisées, en complément d'un premier travail d'inventaire des essences « atypiques » déjà introduites en région, les forestiers publics et privés se sont associés dans le cadre du programme *FuturForEst* pour tester, à petite échelle et de manière encadrée, comment dix essences allochtones pourraient à l'avenir être utilisées. Soixante-dix parcelles expérimentales ont été mises en place. Ces dix essences seront évaluées quant à leurs performances dans un contexte climatique changeant. Ce travail

s'accompagne d'un suivi sylvicole, afin de pouvoir par la suite délivrer des conseils sur les itinéraires de gestion de la forêt. À plus long terme, la qualité des bois sera évaluée.

Le grand défi est de trouver les essences qui seront adaptées à la fois aux hivers d'« hier », mais également aux étés très secs de « demain », tout en produisant le bois dont les caractéristiques répondront aux attentes des industries. La réussite du renouvellement des peuplements sinistrés dépendra aussi largement de l'impérative nécessité de traiter collectivement le problème majeur lié au déséquilibre sylvo-cynégétique.

4.1.17 La nouvelle liste nationale des espèces « nuisibles » est en consultation

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 19 juin 2023

Le ministère de la Transition écologique s'apprête, de nouveau, à classer quatre mammifères et cinq oiseaux dans la liste des espèces «nuisibles ». Les services rendus par ces espèces ne semblent pas pris en compte dans ce classement.

« *Ce classement n'a pas pour but d'éradiquer les espèces concernées, mais bien de les réguler afin de limiter les perturbations et les dégâts qu'elles peuvent provoquer notamment sur la faune, la flore, les activités agricoles ou les propriétés privées.* » C'est ainsi que le ministère de la Transition écologique présente le projet d'arrêté, soumis à la consultation du public jusqu'au 6 juillet prochain, qui fixe la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts (*Esod*). Autrement dit les animaux qui étaient qualifiées de « nuisibles » jusqu'à la loi reconquête de la biodiversité de 2016.

« *La nouvelle terminologie « d'espèces susceptibles d'occasionner des dégâts » (Esod) n'a pas été suivie du changement de paradigme qu'aurait apporté un minimum de rigueur scientifique et de résistance face au lobbying agricole et cynégétique* », déplore Yves Vérilhac, représentant de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) au Conseil national de la chasse et de la faune sauvage (CNCFS). Cette instance a examiné le projet d'arrêté le 8 juin dernier.

Neuf espèces reconduites

Le texte reconduit pour trois ans la liste des espèces contenues dans l'arrêté précédent, qui datait de 2019. Celle-ci avait été prolongée en juin 2022 du fait de l'impossibilité de collecter l'ensemble des données nécessaires sur les dégâts occasionnés par ces espèces en raison de la crise sanitaire. Figurent dans cette liste les espèces suivantes : belette, fouine, martre, renard, corbeau freux, corneille noire, pie bavarde, geai des chênes, étourneau sansonnet. Seul le putois ne figure plus dans cette liste suite à une décision du Conseil d'État de juillet 2021 qui l'en avait écarté à la demande de plusieurs associations de protection de la nature.

Cette liste s'ajoute à deux autres groupes d'*Esod* : les espèces non indigènes susceptibles d'occasionner des dégâts sur l'ensemble du territoire métropolitain, classées par un arrêté ministériel pérenne, et des listes complémentaires définies par des arrêts préfectoraux annuels. Les espèces visées par ces textes sont la bernache du Canada, le chien viverrin, le ragondin, le rat musqué, le raton laveur et le vison d'Amérique.

« *Lorsqu'une espèce est classée* Esod*, les modalités de destruction sont renforcées, permettant notamment sa destruction à tir ou par piégeage en dehors des périodes d'ouvertures de la chasse, pour la protection des intérêts ayant conduit à son classement (ex : classement du renard pour la protection des élevages avicoles)* », rappelle le ministère de la Transition écologique. Selon la jurisprudence du Conseil d'État, le classement peut se justifier selon deux critères. En premier lieu, du fait que l'espèce porte atteinte de façon significative (dégâts supérieures à 10 000 €) à la santé et à la sécurité publiques, à la protection de la faune et de la flore, aux activités agricoles, forestières et aquacoles, ou à d'autres formes de propriété. En second lieu, que l'espèce soit répandue de façon significative (500 prélèvements par an) et que sa présence soit susceptible de porter atteinte à ces intérêts, compte tenu des caractéristiques locales.

Le texte précise les modes de prélèvement autorisés pour chaque espèce. Toutes peuvent être détruites à tir ou par piégeage, hormis le renard qui peut également être déterré. L'arrêté indique la

liste des espèces classées dans chaque département, ainsi que la liste des cantons ou communes concernés lorsque l'autorisation ne porte pas sur l'ensemble du département.

« Rôle d'auxiliaire pour l'agriculture et la santé »

Ce projet de texte ne laisse pas indifférent les Français puisque près de 10 000 contributions étaient déjà mises en ligne sur le site de la consultation quatre jours après son lancement. Il faut dire que de nombreuses associations de protection de la nature sont mobilisées contre ce texte. En mai dernier, six d'entre elles livraient les conclusions d'un sondage commandé à l'IFOP qui révélait que 65 % des adultes interrogés contestaient le classement en *Esod* des espèces considérées. Elles pointaient l'absence de prise en considération de « *la place occupée par ces espèces dans les écosystèmes, ni le rôle d'auxiliaire qu'elles peuvent jouer pour l'agriculture et la santé* ».

« *Une espèce n'est pas nuisible par nature mais peut, ponctuellement, en certains endroits et dans certaines conditions, causer des dommages aux activités humaines (…). Non seulement ce concept d'*Esod *n'a rien changé à la classification passée de « nuisible », mais il a introduit une confusion : toutes les espèces sont susceptibles d'occasionner des dégâts, y compris et en premier lieu une espèce gibier comme le sanglier, mais aussi les espèces protégées telles que les oiseaux piscivores comme le cormoran, ou les grands prédateurs comme le loup* », explique Yves Vérilhac.

Les associations de protection de la nature estiment également que les services rendus par ces espèces ne sont pas pris en compte. « *Ne considérer que les potentiels dommages créés par des espèces, sans tenir compte des nombreux services rendus, équivaudrait à demander à une entreprise de présenter un bilan financier en affichant uniquement les dépenses, pas les recettes* », a expliqué un scientifique devant le CNCFS, rapporte Yves Vérilhac. « *De plus en plus d'études scientifiques montrent pourtant les services nombreux rendus par des espèces comme le geai des chênes, premier planteur d'arbres en France par les graines qu'il enfouit puis oublie, ou le renard qui consomme des milliers de rongeurs chaque année* », ajoute l'ancien directeur général de la LPO.

Déclarations de dégâts collectées par les fédérations de chasse

Les associations contestent également la méthode de classement retenu reposant essentiellement sur des déclarations de dégâts collectées par les fédérations de chasseurs. En juillet 2021, alors que le renouvellement de l'arrêté se profilait avant que le Gouvernement décide son report, la Fédération nationale des chasseurs appelait à une remobilisation. « *Si vous ne déclarez pas les dégâts occasionnés, vous ne pourrez plus les détruire !* », alertait-elle à l'attention des fédérations départementales.

« *Les dégâts déclarés sont rarement vérifiés, les alternatives non létales ne sont quasiment pas mises en œuvre ni même envisagées, l'efficacité de la destruction [des animaux] n'est pas démontrée, et leur importance dans le fonctionnement des écosystèmes naturels n'entre pas en ligne de compte* », explique la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO). « *Les fédérations départementales de chasseurs ont tout intérêt à chasser après la date de fermeture et à protéger* a priori *les futurs millions de cocottes d'élevage (faisans, perdrix…) relâchées la veille de l'ouverture* », explique Yves Vérilhac.

Ce dernier avance également un argument juridique à la reconduction du dispositif. « *La réalité juridique est que les espèces sauvages n'étant la chose de personne (res nullius), elles ne sont pas "assurables"* », rappelle le représentant de la LPO. Ce qui expliquerait pourquoi des méthodes alternatives à la destruction des animaux à l'origine de dégâts ne soient pas testées. « *Quelle assurance accepterait de rembourser année après année des dommages identiques causés à des particuliers sans qu'aucune mesure de protection ne soit mise en place ?* », interroge M. Vérilhac.

4.1.18 Feux de forêt : la commission mixte paritaire s'accorde sur la proposition de loi

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 20 juin 2023

Le 19 juin, les députés et les sénateurs sont tombés d'accord. La commission mixte paritaire (CMP) constituée pour discuter de la proposition de loi de prévention et de lutte contre les feux de forêt a abouti à une version finale du texte. Celle-ci doit encore être adoptée formellement lors d'un vote devant le Parlement, les 28 et 29 juin prochains.

Parmi les principales mesures, la proposition de loi, directement issue d'un rapport sénatorial remis en août 2022, prévoit la mise en œuvre d'une stratégie nationale de défense des forêts contre les incendies dans l'année qui suivra sa promulgation. Elle introduit, en outre, une interdiction de fumer dans une forêt exposée à un risque incendie.

Elle mise par ailleurs sur un renforcement des obligations légales de débroussaillement (OLD). Sur ce point, l'accord trouvé en CMP a retiré du texte l'idée d'un crédit d'impôt accordé aux propriétaires privés pour couvrir les dépenses de travaux réalisés pour respecter leur OLD. La version finale de la proposition de loi est également dépourvue d'une des nouvelles dispositions renforçant les moyens des Services d'incendie et de secours (SDIS). Contrairement aux entreprises, les collectivités locales ne pourront finalement pas bénéficier d'une réduction de cotisations patronales qui sera accordée en contrepartie de la mobilisation d'employés sapeurs-pompiers volontaires en cas d'urgence. Cela étant, l'objectif d'augmentation des effectifs jusqu'à 250 000 sapeurs-pompiers volontaires en 2027, lui, demeure.

4.1.19 Feux de forêt : la loi pour prévenir et lutter contre l'aggravation des risques est promulguée

Par Imane Chartier, *Actu Environnement*, 12 juillet 2023

Le 10 juillet 2023 a été promulguée la loi visant à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie. Cette loi fait suite au constat alarmant de l'augmentation des risques liés aux incendies de forêt.

La loi établit une « stratégie nationale de défense des forêts et des espaces non boisés contre les incendies ». Les ministères responsables de la forêt, de l'environnement, de l'urbanisme et de la sécurité civile travailleront en collaboration avec de nombreux acteurs, tels que l'Office national des forêts (ONF) et les élus locaux pour élaborer cette stratégie d'ici à juillet 2024.

Le texte rend également obligatoires les plans de protection des forêts contre les incendies (PPFCI) dans les départements à risque. Le risque d'incendie devra par ailleurs être intégré dans les schémas départementaux d'analyse et de couverture des risques (SDACR), afin d'assurer une approche globale de prévention.

La loi renforce les obligations légales de débroussaillement (OLD) pour réduire les risques de départs de feux et protéger les populations. Les périmètres de débroussaillement seront annexés aux plans locaux d'urbanisme (PLU) ou aux cartes communales pour permettre une meilleure information, notamment lors de l'obtention de permis de construire. De plus, les amendes en cas de non-respect des OLD sont aggravées. Des mesures pour sensibiliser la population et soutenir les pompiers sont aussi prévues. C'est le cas de l'interdiction de fumer dans les bois et forêts, ainsi que dans un rayon de 200 mètres autour d'eux pendant les périodes à risque. Des incitations fiscales, des exonérations et des mesures de soutien sont également mises en place pour les services d'incendie et de secours.

Enfin, la loi prévoit le financement de la reconstitution des forêts. Les propriétaires forestiers sont incités à souscrire une assurance et à constituer une épargne de précaution pour faire face aux dommages causés par les incendies. Cette démarche a pour but de responsabiliser l'ensemble de la population, car les engagements de l'État ne peuvent suffire, avait souligné Sophie Panonacle, rapporteure pour la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale. « *Chacun à son niveau doit apporter sa contribution, notamment les particuliers riverains des forêts, les propriétaires forestiers et les communes forestières* (…). *Nous devons trouver les réponses complémentaires pour faire face à la hausse de la menace* », avait-elle ajouté.

4.1.20 La loi «incendie» promulguée, un chapelet de mesures sur la forêt

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 1er août 2023

La nouvelle loi fait de la gestion du risque incendie l'un des fils conducteurs de la politique forestière. Elle touche à l'urbanisme, aux stratégies d'aménagement du territoire, à la fiscalité forestière ou encore à la gestion durable des forêts.

La loi « visant à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie » est parue au *Journal officiel* du 11 juillet 2023.

Une stratégie nationale à venir

Selon la nouvelle loi, d'initiative sénatoriale, la France se dote d'une stratégie nationale de défense des forêts et des surfaces non boisées contre les incendies. La défense des forêts contre les incendies (DFCI) entre dans la politique forestière, comme ajouté dans l'article L121-1 du Code forestier. Les programmes régionaux de la forêt et du bois intègrent la résilience des forêts, en particulier face au risque incendie (article L122-1).

Il est créé, dans le Code de l'environnement, un chapitre sur la prévention. Le texte prévoit l'élaboration, par les autorités, d'une carte actualisée tous les 5 ans, « *analysant la sensibilité du territoire européen de la France au danger prévisible de feux de forêt et de végétation* », et pouvant conduire à restreindre les nouvelles constructions. Dans les départements, les préfectures établissent des « plans de prévention des risques naturels prévisibles d'incendies de forêt », impliquant les collectivités, voire les associations syndicales autorisées.

Les services départementaux de l'État établissent une liste des personnes et des organismes pouvant être mobilisés en soutien à la lutte contre les incendies de forêt et de végétation ; le préfet peut procéder à des réquisitions (article L131-3-1 du Code forestier).

Renforcement des obligations légales de débroussaillement

Les travaux mettant en œuvre les obligations légales de débroussaillement (OLD) « *constituent des travaux d'intérêt général de prévention des risques d'incendie qui visent à garantir la santé et la sécurité publiques et à protéger les forêts, en particulier les habitats naturels forestiers susceptibles d'abriter des espèces protégées* » (article L131-10 du Code forestier). Un arrêté interministériel doit préciser leurs conditions d'exécution, notamment « leur articulation avec la protection de la faune et de la flore sauvages ».

La mutation d'une propriété soumise aux OLD est conditionnée par le respect de ces obligations (article L134-16). À compter de 2025, les acquéreurs ou locataires d'un bien immobilier sont, le cas échéant, informés sur les OLD, dans le cadre de l'état des risques.

L'amende pour non respect des OLD passe de 30 à 50 euros par m² maximum (article L135-2). L'astreinte va jusqu'à 100 euros par jour et par hectare (article L163-5).

Toilettage des documents de gestion durable des forêts

Le Code forestier intègre maintenant, de manière explicite, la DFCI dans les missions du Centre national de la propriété forestière (CNPF), en ses articles L321-1 et L321-4-1.

Le contenu du schéma régional de gestion sylvicole ou SRGS se voit précisé (nouvel article L122-2-1). Le plan simple de gestion ou PSG prend en compte le risque incendie (article L312-2). Il en est de même pour le règlement type de gestion (article L313-1) et le code des bonnes pratiques sylvicoles (article L313-3).

Le plan simple de gestion (PSG) durable des forêts s'impose à partir de 20 hectares (article L312-1), et non plus 25. Et « *le ministre chargé des forêts peut en outre fixer, pour chaque région, un seuil de surface inférieur, compris entre 10 et 20 hectares* », sur proposition du CNPF. Le législateur prévoit une généralisation progressive du PSG dématérialisé à partir de 2025 et avec des dérogation possibles jusqu'en 2030 (article 31 de la loi).

La loi instaure un droit de préemption pour les communes, en cas de cession d'une forêt dénuée de document de gestion mais couverte par un plan départemental ou interdépartemental de protection des forêts contre les incendies (article L131-6-1 du Code forestier).

Des aides à la forêt revues

Déjà révisé début 2023, le dispositif d'encouragement fiscal à l'investissement en forêt (DEFI forêt) et son crédit d'impôt sont prolongés jusqu'à fin 2027 ; la nouvelle loi précise que le dispositif « *ne s'applique qu'aux sommes venant en déduction de l'impôt dû* » (article 34 de la loi). Le DEFI Acquisition s'applique à partir de 4 hectares sans autre limitation de surface (le plafond de

25 hectares est supprimé). Assoupli pour les forêts dénuées de document de gestion, le DEFI Travaux peut s'appliquer dès que le propriétaire a fait approuver son programme de coupes et de travaux par le CNPF et qu'il adhère à un code des bonnes pratiques sylvicoles (CBPS).

Le taux réduit de TVA à 10 % est prorogé jusque fin 2025 pour « *les travaux sylvicoles et d'exploitation forestière réalisés au profit d'exploitants agricoles* » et pour les travaux de prévention des incendies de forêt menés par des associations syndicales autorisées.

Le Code forestier prévoit désormais la possibilité d'aides publiques bonifiées pour les associations syndicales de gestion forestière (article L332-1).

La loi introduit des écoconditionnalités dans les aides publiques au reboisement et à la régénération naturelle des forêts, comme la diversité des essences ou la présence, le cas échéant, de zones pare-feu (article L121-6 du Code forestier).

Fonds stratégique, écoconditionnalité, sensibilisation

La loi contient aussi des mesures portant sur :

– les pare-feu ou les « coupes tactiques » (articles 56 et 57) ;

– les dessertes forestières et voies de DFCI (article 39) ; d'ici à 2026, un portail national dématérialisé doit rassembler des cartographies départementales ;

– le fonds stratégique de la forêt et du bois, dont les soutiens vont aussi désormais à la prévention des aléas, dont le risque incendie (article 43) ;

– le compte d'investissement forestier et d'assurance (article 61) ;

– des avantages fiscaux pour les véhicules des services d'incendie et de secours (article 50) et autres patrouilles de prévention et de lutte (article 51) ;

– les sapeurs-pompiers volontaires (notamment l'article 52).

Au chapitre de la sensibilisation du public, le secteur du tabac participe au financement de campagnes de communication, tandis qu'une « *journée nationale de la résilience* » est instituée par les textes (article L731-1-1 du Code de la sécurité intérieure) ; cette journée a déjà été fixée au 13 octobre. Durant les périodes à risque (définies par arrêté préfectoral), il est interdit de fumer à moins de 200 mètres de bois et forêts.

Une ribambelle de textes d'application doit venir préciser la loi. De plus, un décret du 1er août 2023 recadre la répartition des responsabilités dans mise en œuvre des OLD.

4.1.21 L'État veut mieux prévenir les feux de forêt dans les règles d'urbanisme

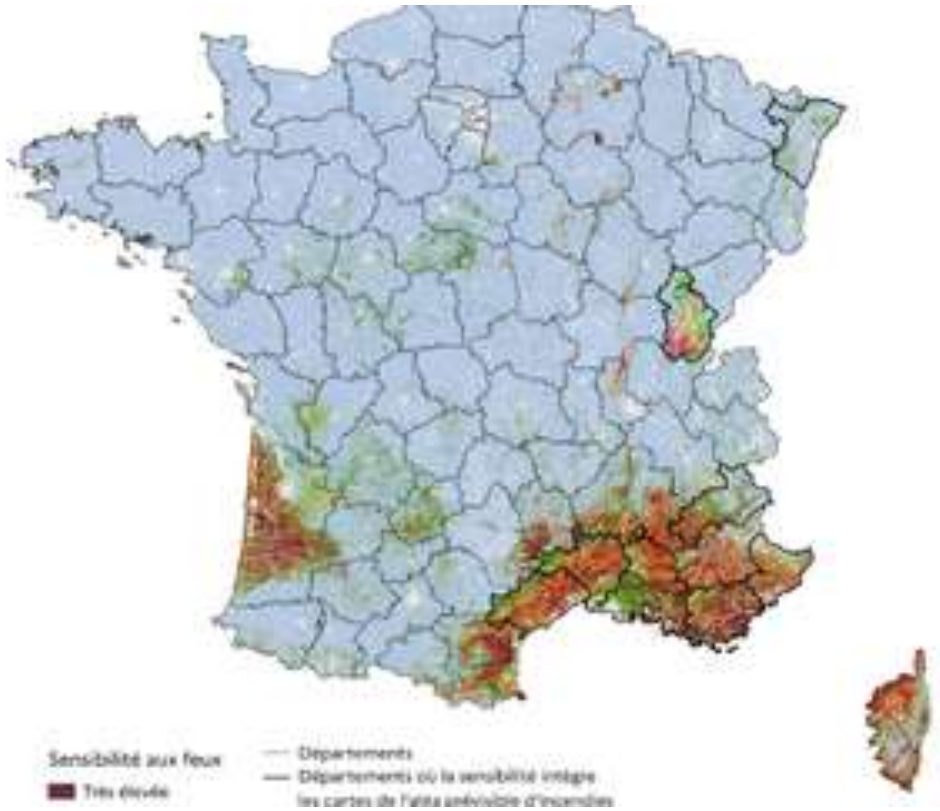
Par Rachida Boughriet, *Actu Environnement*, 31 juillet 2023

Par une circulaire signée le 26 juillet 2023, Christophe Béchu, ministre de la Transition écologique, a demandé aux préfets de travailler avec les élus locaux pour adapter les règles locales d'urbanisme, afin de prévenir les feux de forêt.

Le ministre a transmis aux préfets une nouvelle carte qui recense des zones à forte sensibilité aux feux de forêt et de végétation dans l'Hexagone et en Corse. Cette carte reflète la probabilité que le territoire soit touché par un feu de forêt ou de végétation de plus de 20 hectares. La saison des feux prise en compte s'étend du 1er mai au 31 octobre de chaque année, période durant laquelle le risque est le plus élevé.

« J'ai souhaité que dans les prochaines semaines, les préfets puissent proposer un temps d'échange aux maires sur l'usage qui peut être fait de la carte en fonction de l'exposition, des enjeux et des spécificités de chaque territoire », a déclaré Christophe Béchu, dans un communiqué. Cet outil doit permettre d'accompagner les communes dans leur politique d'aménagement et d'urbanisme et de donner la priorité aux plans de prévention des risques d'incendies de forêts (PPRIF) à réaliser.

À noter toutefois : lorsqu'une commune, ou un ensemble de communes, est doté d'un PPRIF en vigueur, le règlement et la carte de zonage réglementaire du PPRIF *« prévalent sur la carte de sensibilité aux feux ».*



La carte nationale de sensibilité aux feux de forêt© Ministère de la Transition écologique

4.1.22 Relance verte : l'Union européenne octroie 40 milliards d'euros à la France

Par Nadia Gorbatko, *Actu Environnement*, 30 juin 2023

Après celui de l'Estonie, de Malte et de l'Irlande, la Commission européenne a adopté, lundi 26 juin, le plan national pour la reprise et la résilience (PNRR) révisé de la France. Complété d'un chapitre REPowerEU*, visant à se passer du gaz, du pétrole et du charbon en provenance de Russie, ce dernier bénéficie désormais d'une enveloppe de près de 40,3 milliards d'euros (Md€), sous la forme de subventions, au lieu de 39,4 Md€ pour le plan d'origine. Au titre de* REPowerEU*, trois réformes y ont été ajoutées : la loi d'accélération des énergies renouvelables, la création du Secrétariat général à la planification écologique (SGPE), le développement du Plan de sobriété.*

Les investissements en faveur de *MaPrimeRénov'* ont été renforcés à hauteur de 1,8 Md€, au lieu de 1,4 Md€ auparavant. Ils permettront de procéder à 50 000 chantiers supplémentaires, soit 750 000 au total, pour des rénovations plus complètes et à l'intention de ménages modestes plus nombreux. Le nouveau plan comprend aussi trois nouvelles mesures : 100 millions d'euros (M€) pour la rénovation des bâtiments publics, 394 M€ en faveur de la décarbonation de l'industrie, notamment *via* le développement de la chaleur à biomasse, et 651 M€ pour les projets importants d'intérêt européen commun (*PIIEC*) dans l'hydrogène vert : véhicules utilitaires légers, réservoirs et matériaux pour les piles à combustibles. La volonté de garantir l'attribution de ces fonds avant la fin de la période définie par l'Union européenne, l'année 2026, et celle de favoriser des mesures qui ont déjà fait leurs preuves a, en grande partie, guidé le choix de ces investissements.

Finalement, cette nouvelle version bénéficie d'un certain verdissement, puisque la part des investissements consacrés à la lutte contre le changement climatique atteint dorénavant 49,5 %, au lieu de 42,4 % initialement. La France a par ailleurs proposé d'améliorer le suivi de sa réforme des finances publiques en évaluant la qualité de ces dépenses.

Ce nouveau plan doit maintenant être validé par le Conseil européen, ce qui devrait être fait avant le 17 juillet. Adopté en juillet 2020 pour faire face au choc économique de la pandémie de

Covid-19, le plan de relance européen de 750 Md€ (*Next Generation EU*) est aujourd'hui déployé dans la plupart des États membres. Une partie des fonds a été distribuée par tranches successives. Pour bénéficier de nouveaux décaissements, chaque État doit en faire la demande auprès de la Commission, qui vérifie l'atteinte des objectifs intermédiaires du plan national, puis décide ou non de procéder au déblocage d'une nouvelle tranche, dans la limite de deux par an.

4.1.23 Biodiversité : pourquoi les sites naturels de compensation vont être remplacés par des sites de restauration

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 3 juillet 2023

À travers le projet de loi Industrie verte, le Gouvernement veut faire émerger une véritable offre d'écosystèmes restaurés afin de faciliter la compensation environnementale. Au risque d'affaiblir la qualité des mesures de compensation.

Le lien peut paraître ténu à première vue. C'est parce que le Gouvernement souhaite refaire de la France « une nation industrielle » qu'il prévoit de réformer le dispositif des sites naturels de compensation. Un dispositif mis en place par la loi de reconquête de la biodiversité de 2016 destiné à améliorer la mise en œuvre de la dernière étape de la séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) par l'anticipation et la mutualisation des mesures de compensation.

Cette réforme est contenue dans le projet de loi relatif à « l'industrie verte », présenté en Conseil des ministres, le 16 mai, et adopté par le Sénat, le 22 juin. Pour réindustrialiser la France, l'exécutif souhaite faciliter l'implantation des sites industriels, ce qui passe par une réduction des délais d'implantation, considérés comme « *le principal obstacle soulevé par les entreprises* ». Pour cela, le Gouvernement souhaite proposer davantage de sites « clés en main », pour lesquels le maximum de procédures réglementaires aura été réalisé en amont. Parmi celles-ci, figure la mise en place des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité, indique-t-il dans l'exposé des motifs, en omettant de mentionner les étapes d'évitement et de réduction.

« Procédure difficile à anticiper »

« *Aujourd'hui, cette procédure est difficile à anticiper : la réglementation n'autorise que la mise en place de sites naturels de compensation (SNC), qui doivent être mutualisés entre plusieurs projets* (…)*. Ce dispositif est dans les faits peu utilisé et perçu comme techniquement complexe par les porteurs de projet* », relève le Gouvernement. C'est la raison pour laquelle il souhaite « *faire émerger une véritable offre d'écosystèmes restaurés, par la mise en place de sites naturels de restauration et de renaturation (SNRR), en remplacement des sites naturels de compensation (SNC)* ». Jusque-là, un seul SNC a été agréé par l'État, celui de CDC-Biodiversité, à Cossure (Bouches-du-Rhône).

L'idée du Gouvernement est de faire se rejoindre les politiques volontaires de restauration des milieux naturels menées par les collectivités territoriales et les acteurs socio-économiques, d'un côté, et les obligations de compensation écologique imposées aux porteurs de projets, de l'autre. « *Cette réforme permettra aux porteurs de projet de réaliser des opérations de compensation par anticipation, y compris pour des projets isolés, par exemple pour des sites "clés-en-main". Elle crée en outre un cadre législatif adapté pour le développement des opérations de restauration de la biodiversité conduites pour des engagements volontaires d'entreprises et collectivités, et facilite la procédure d'agrément des sites* », résume le Gouvernement.

En outre, « *les SNRR pourraient contribuer à l'atteinte de l'objectif de zéro artificialisation nette à l'horizon 2050 par de la renaturation de sol* », a expliqué le sénateur LR Fabien Genet, durant l'examen du projet de loi.

« *Sites de compensation de plus grande ampleur* »

Ce projet de réforme suscite des réactions contrastées. Marianne Louradour, présidente de CDC Biodiversité, qui gère le site de Cossure, a une vision positive de la réforme. « *Cela va permettre de faire des sites de compensation de plus grande ampleur puisqu'on pourra les augmenter par de l'action volontaire, ce qui permettra d'aller chercher des corridors, des trames vertes... Avec l'amendement des sénateurs sur le label bas carbone, on pourrait avoir un développement de*

renaturation supplémentaire. Cela permettrait d'avoir de belles réserves gérées pendant trente ou cinquante ans », se félicite Mme Louradour.

Le Sénat a en effet adopté, le 20 juin, un amendement qui prévoit que les SNRR puissent donner lieu à l'attribution de crédits carbone au titre du label bas carbone. « *La multifonctionnalité des SNRR et l'ouverture à d'autres objectifs que la seule compensation au titre de la séquence "éviter, réduire, compenser" contribueront à l'équilibre financier des modèles économiques développés dans le cadre de ces sites* », a fait valoir Fabien Genet, en soutenant cet amendement.

« L'intérêt de cette loi, c'est aussi qu'elle met en avant les sites naturels de compensation, qui sont la meilleure façon de compenser avec les meilleures chances d'avoir zéro perte, voire un gain, écologique, par rapport à la compensation à la demande. C'est aussi la meilleure façon de faire pour faciliter les sites clés en main, avec une compensation installée et un bon niveau d'équivalence écologique. On a donc un gain global pour l'économie, mais aussi pour le carbone et pour la biodiversité », salue Marianne Louradour.

Le Conseil national de la protection de la nature (CNPN), dans son avis rendu le 24 mai sur le projet de loi, juge également intéressant de permettre de la *« restauration volontaire »* adjacente à la *« compensation réglementaire ». « Cela permettrait à la fois de diminuer la prise de risque de l'opérateur de compensation et d'anticiper de possibles compensations "volontaires" biodiversité comme elles existent en grand nombre pour le carbone* », a relevé l'instance consultative.

Un affaiblissement de la compensation ?

Mais si le dispositif n'a appelé aucune observation particulière de la part du Conseil d'État, il suscite un certain nombre de critiques concentrées sur les craintes d'un affaiblissement de la compensation. Ainsi, dans son avis du 4 mai sur le projet de loi, le Conseil national de la transition écologique (CNTE) a d'abord rappelé que « *la compensation n'est à envisager qu'en dernier recours, dans le respect de la séquence éviter-réduire-compenser* ». Et il s'est ensuite inquiété « *d'une confusion possible entre la compensation et la restauration* ». L'instance consultative a rappelé « *son attachement à ce que les politiques publiques distinguent la compensation, qui vient compenser une destruction, et la restauration, qui vise à restaurer un écosystème dégradé* ».

Le CNPN a également pointé la disparition de la notion de « site naturel de compensation ». Dans son avis, il s'interroge sur le fait de savoir si ces modifications « *ne visent pas à affaiblir le droit en matière de compensation écologique existante pour les projets industriels qui seront concernés* ». Et ce, d'autant que l'exécutif annonce une simplification des conditions d'agrément qui passera par les textes réglementaires d'application. « *Il faut être vigilant sur les indicateurs qui seront produits pendant les trente ans de la compensation, sur les résultats obtenus, mais, si on ne lâche rien là-dessus, je ne vois pas pourquoi le fait d'obtenir son agrément plus rapidement dégraderait la qualité du site de compensation. Ce qui est important, c'est ce qui se passe après l'agrément, quand on va gérer le site* », juge de son côté Marianne Louradour.

Trois modalités de recours aux unités de restauration

Trois modifications notables de la partie réglementaire du code de l'environnement sont prévues. Tout d'abord, l'agrément sera adapté aux trois modalités de recours aux unités de restauration ou de renaturation prévues par la réforme : vente des unités à des fins de compensation (dispositif actuel) ; recours à ces unités pour les seuls besoins de l'opérateur ; vente des unités dans le cadre d'engagements volontaires des acteurs socio-économiques.

« *La rédaction actuelle du projet de loi prévoit d'étendre la possibilité de vente d'unités de compensation volontaire aux acteurs publics, ce qui peut potentiellement conduire à confondre les politiques de restauration* (…) *que les pouvoirs publics doivent mener dans le cadre des objectifs européens (bon état des masses d'eau, règlement à venir sur la restauration écologique, Natura 2000…) et de la restauration dite "volontaire"* », a pointé le CNPN. « *Pourquoi les en empêcher ? Il ne semble pas pertinent de brider les initiatives qui peuvent émerger* », a jugé au contraire le sénateur Fabien Genet, durant la discussion du projet de loi.

En second lieu, la demande d'agrément devra préciser le gain écologique possible, et non plus l'état écologique final, « *dont la détermination s'avère très difficile* ». « *Ce changement découle d'un constat : le régime juridique des sites naturels de compensation a, à ce jour, été très peu appliqué* »,

explique Fabien Genet, du fait de la difficulté à préciser les gains écologiques théoriques qui seront obtenus à l'issue des opérations de restauration. « *Quand ils seront utilisés pour compenser des atteintes à la biodiversité, les SNRR auront* (…) *une obligation d'atteindre le gain écologique visé lors de leur conception* », a voulu rassurer le sénateur à l'attention de ses collègues qui craignaient un affaiblissement en la matière.

Enfin, il est prévu que l'octroi de l'agrément soit déconcentré du ministre de la Transition écologique au préfet de région, et que l'avis du CNPN soit transféré au conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN). Une perspective qui ne satisfait pas totalement, là non plus, le CNPN, qui souhaite conserver son avis sur les espèces sur lesquelles il est actuellement compétent pour se prononcer.

La rédaction de la loi, et de ses futurs décrets d'application, pourrait toutefois encore évoluer à l'occasion de son examen par l'Assemblée nationale, qui commence le 12 juillet en séance publique.

4.1.24 Loup : une population en légère baisse, une prédation stable sur le plan national

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 4 juillet 2023

À l'aube de l'adoption d'un nouveau plan d'action, le recensement annuel du nombre de loups fait état d'une population en légère baisse et d'une prédation stable. De quoi agacer les organisations agricoles qui constatent une hausse des attaques.

Difficile pour l'instant de connaître les chiffres exacts de la population de loups en France. Le bilan 2022 est en cours de publication, mais les principaux chiffres ont été dévoilés, lundi 3 juillet, à Lyon, par la préfète coordinatrice du Plan national loup, Fabienne Buccio. Cette communication a eu lieu à l'occasion d'une réunion des membres du Groupe national loup destinée à dresser le bilan du plan actuel, qui couvre la période 2018 à 2023, et préparer le nouveau qui couvrira la période 2024 à 2029.

L'estimation provisoire fait état de 906 loups, pour 921 spécimens il y a un an. Soit une possible baisse, le chiffre devant être affiné durant l'été, alors que leur nombre n'a cessé d'augmenter durant la décennie écoulée, avec plus d'un doublement depuis 2018 (430 individus). Ce chiffre a toutefois suscité la colère de plusieurs organisations agricoles (FNSEA, JA, FNO, FNB, FNC, Chambres d'agriculture de France) qui ont décidé de claquer la porte de la réunion. Il faut dire qu'il conditionne le nombre maximal de loups pouvant être détruits chaque année.

« Hausse des destructions illégales »

« *Cette évolution intervient après l'année 2022 au cours de laquelle 162 loups ont été tués lors de tirs légaux dérogatoires. Un nombre record accompagné d'une hausse des destructions illégales* », observe l'Association nationale pour la défense et la sauvegarde des grands prédateurs (Férus). « *La facilitation de la politique de tirs combinée à une forte augmentation du taux annuel de destructions légales – passé de 10 % de la population estimée en 2018 à 19 % en 2020 – risquait de provoquer une baisse du taux de survie et un affaiblissement de la population. C'est ce qui se vérifie aujourd'hui* », estime l'association naturaliste.

« *Cette estimation à la baisse repose sur un nombre d'indices fournis par l'Office français de la biodiversité très en retrait par rapport à l'année précédente : près de 1 000 en moins. Alors que, sur le terrain, de plus en plus de canidés sont observés par les agricultrices et les agriculteurs dans un nombre grandissant de départements* », expliquent, de leur côté, les organisations agricoles. Selon celles-ci, les attaques de troupeaux ont cru de 16 % entre début 2022 et début 2023, et les dégâts ont augmenté de plus de 20 % en 2022. Les organisations demandent aux pouvoirs publics de préparer un plan d'action « *qui devra aboutir à la mise en place d'un seul tir de défense – sans plafond de destruction, car la viabilité de la population lupine est* a minima *deux fois dépassée – et qui dotera les éleveurs et les chasseurs d'armes équipées de lunette à visée nocturne* ».

Dans son avis du 24 mai dernier sur les projets d'arrêtés de régulation du loup, le Conseil national de la protection de la nature (CNPN) estime, au contraire, que le seuil de viabilité de la population n'est pas atteint. « *La taille efficace en dessous de laquelle la conservation d'une population démographiquement et écologiquement viable n'est plus assurée sur le long terme correspond à*

500 adultes potentiellement reproducteurs, et non pas 500 individus, ce qui est bien différent », explique l'instance consultative. Fort de cet avis, Férus réclame au Gouvernement de revoir le taux annuel maximal de destructions légales à la baisse, sans même attendre la finalisation du prochain plan national.

Expansion géographique

La préfecture de région Auvergne-Rhône-Alpes, chargée de la coordination du Plan loup, confirme une hausse des attaques, mais précise qu'elle concerne surtout les nouveaux territoires de prédation. Car l'expansion géographique du canidé se poursuit. « *En 2022, 53 départements sont désormais impactés par la prédation, contre 27 en 2017. Soit cinq nouveaux départements par an !* » pointe la Confédération paysanne. « *La gravité de la situation exige donc autre chose que la posture de la FNSEA et de ses satellites qui continuent d'entretenir le déni avec l'objectif "zéro attaque", totalement démagogique et irresponsable, qui mène l'élevage plein air, pastoral et herbager dans l'impasse* », estime le syndicat paysan. « *L'objectif des prélèvements est de réduire les dégâts aux troupeaux et non de réguler la population de loups !* » tient à rappeler ce dernier.

« *Dans les régions où le loup est installé depuis longtemps, les attaques contre les troupeaux diminuent* », rappelle toutefois *France Nature Environnement* (FNE). « *Le nombre de victimes reste stable sur le plan national* », assurent effectivement les services de l'État. Ce nombre était de 10 800 en 2021. Dix nouveaux départements peuvent désormais prétendre au dispositif d'aide à la protection, ajoute la préfecture, ce qui porte leur nombre à soixante. Cette dernière annonce également « *une enveloppe financière complémentaire de 1,5 million d'euros* (…) *pour accompagner les éleveurs dans de nouveaux besoins de protection* ». En 2021, l'État avait engagé 30 millions dans la protection des troupeaux et 3,5 millions en indemnisation des dommages.

Parmi les actions annoncées dans le cadre de cette rallonge budgétaire figurent des diagnostics de vulnérabilité territoriaux dans les territoires les plus prédatés, une aide au choix des clôtures et à leur déploiement, le recensement et la gestion des incidents impliquant des chiens de protection ou encore l'expérimentation de moyens de protection ou d'effarouchement dans les élevages bovins.

Ces annonces suffiront-elles à faire revenir les organisations agricoles autour de la table ? Pas sûr. La prochaine réunion du Groupe national loup est prévu le 4 septembre prochain en vue de présenter le nouveau Plan loup, qui doit entrer en vigueur le 1er janvier 2024. Les organisations démissionnaires réclament *« un plan de sauvegarde de l'élevage »*. « *Il y a urgence à inverser les tendances* (…)*. Les tensions dans les territoires ruraux touchés par la prédation s'accroissent d'année en année* », assurent ces dernières.

« *Le plan loup 2024-2029 ne sera pas à la hauteur des enjeux à venir !* » estime dès à présent la Confédération paysanne, qui réclame un financement à 100 % des mesures de protection. « *Face à l'explosion de la prédation, un budget constant pour les cinq prochaines années serait insuffisant et irresponsable* », juge le syndicat paysan.

4.1.25 1 104 loups en France : un nombre revu à la hausse

Agence France Presse/AgriMutuel, 8 septembre 2023

Le nombre de loups présents en France cette année, provisoirement estimé en juillet dernier à 906 a été revu à la hausse à 1 104, à une dizaine de jours de la présentation du plan national Loup 2024-2029, très attendu par les éleveurs.

L'estimation a été relevée « après des analyses complémentaires », a précisé l'AFP la préfecture de la région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA) en charge de la préparation de ce plan qui doit être présenté le 18 septembre. L'évaluation pour 2022 a également été revue de 926 provisoire à 1 096 définitif.

Coïncidence, l'annonce de cette révision survient alors que deux louveteaux viennent d'être observés dans la réserve naturelle de la Haute Chaîne du Jura, « premier cas de reproduction observé depuis plus d'un siècle dans l'Ain », selon un communiqué de la préfecture de ce département. Ce sont les agents de cette réserve nationale, participant au suivi de l'espèce en lien avec l'Office Français de la Biodiversité (OFB) qui ont détecté leur présence, selon la même source.

Le plan 2018-2023 arrivant à échéance, le nouveau plan 2024-2029 assorti d'un nouveau protocole de tir incluant prélèvement et défense doit être présenté par la préfète de la région Aura au Groupe national Loup (GNL).

Le comptage des loups gris, les mesures pour protéger l'espèce revenue en France par l'Italie après avoir été exterminée et les droits de tirs accordés à titre strictement dérogatoire pour protéger les troupeaux, suscitent une grande attente chez les éleveurs, très remontés contre les prédateurs.

« *Dynamique* »

« *Il y a 5 ou 6 ans, on était à 600 et on est aujourd'hui à 1 100. Il y a manifestement une dynamique de population qui est très forte. Il faut que ce soit compatible avec les activités d'élevage sinon on n'y arrivera pas. Ces questions seront posées au niveau national et au niveau européen* », a déclaré mercredi à l'AFP le ministre de l'agriculture, Marc Fesneau.

« *On a sauvé l'espèce et on devrait s'en féliciter* », a-t-il dit. La question est « *comment on continue à protéger cette espèce et qu'elle soit classée de manière à ce que les modalités de gestion soient un peu différentes d'aujourd'hui. Parce qu'on a besoin de pastoralisme pour préserver la biodiversité, pour lutter contre l'enfrichement et les incendies de forêt* ».

La réévaluation du nombre de loups « *confirme le ressenti des éleveurs qui subissent la pression de prédation au quotidien et des constats en augmentation de 10 % du 1er janvier au 31 août 2023* », a réagi pour l'AFP Claude Font, éleveur de brebis en Haute-Loire et représentant de la Fédération Nationale Ovine (FNO). Elle « *va permettre d'avoir davantage de prélèvements autorisés pour protéger nos troupeaux et nos activités pastorales* », a-t-il souligné, en réclamant un nouveau mode de comptage et une évolution du protocole des tirs de défense.

De son côté l'association écologiste FERUS s'est déclarée « un peu dubitative sur ce recalibrage ». « *Nous donnons chaque année un chiffre provisoire, mais il faut le temps de faire des analyses génétiques sur les indices, qui permettent de finaliser les chiffres de l'année dernière* », a expliqué à l'AFP Loïc Obled, directeur général délégué de l'OFB, en charge de ce suivi.

L'évaluation est réalisée à partir d'indices (traces, hurlements, analyses génétiques, etc.), les animaux étant très difficiles à détecter par simple observation visuelle directe, selon l'OFB.

« *Impatience* »

La réévaluation de la population loup en France intervient quelques jours après une mise en garde de la présidente de la Commission européenne Ursula von der Leyen. « *La concentration de meutes de loups dans certaines régions européennes est devenue un réel danger pour le bétail et, potentiellement, pour l'homme* », a-t-elle dit en évoquant une possible évolution du statut de protection du loup au sein de l'UE.

Ces propos ont « réjoui » le président de la FNSEA, Arnaud Rousseau qui plaide pour limiter à 500 leur nombre dans l'hexagone. « *On attend le prochain plan loup avec la plus grande impatience. On ne peut pas, quand on est agriculteur, produire des animaux, que ce soit des ovins ou des bovins, et se lever le matin et voir ses animaux allongés dans le pré* », a-t-il dit mardi au congrès du syndicat des entreprises d'abattage-découpe (Culture Viande).

4.1.26 Les propositions des sénateurs en faveur des carburants alternatifs

Par Nadia Gorbatko, *Actu Environnement*, 4 juillet 2023

Indispensables à la décarbonation des transports, les biocarburants et e-carburants ont trouvé de fervents adeptes parmi les membres de la mission consacrée au sujet au Sénat. Mais les solutions proposées sont un peu surprenantes.

« *Une composante essentielle de la décarbonation des transports* » : c'est ainsi que le sénateur de Seine-Saint-Denis, Vincent Capo-Canellas, juge le rôle à venir de l'hydrogène vert, des biocarburants et des carburants synthétiques durables. Alors que les règlementations sur les émissions de gaz à effet de serre du secteur se renforcent et que le Gouvernement tente de boucler, pour l'automne prochain, sa grande loi de programmation sur l'énergie et le climat (LPEC), initialement prévue en juillet, le Sénat a souhaité étudier en détail la question du développement d'une filière française pour ces carburants durables.

Lancée il y a quatre mois et demi, sous la houlette de Vincent Capo-Canellas, sa mission d'information transpartisane consacrée au sujet a rendu ses conclusions, ce mardi 4 juillet, après une cinquantaine d'auditions et plusieurs déplacements en France et à Bruxelles. Elles sont sans ambiguïté. « *Face aux difficultés liées à la concurrence des usages et à la disponibilité de la biomasse, de l'électricité et des matières premières, il faudra en parallèle agir sur d'autres leviers, comme l'efficacité énergétique, le report modal ou une modération des usages*, estiment les sénateurs. *Mais il est impossible de se passer de ces carburants ou vecteurs énergétiques durables pour atteindre les objectifs ambitieux que la France et l'Union européenne se sont fixés.* »

Des calendriers différents par type de transport

Leur rapport discerne des besoins légèrement différents, en la matière, selon les modes de transports et les échéances. À long terme, selon les sénateurs, les véhicules de transport lourds pourraient ainsi avoir recours plus fortement à l'électricité, de même que les trains, qui s'appuieront par ailleurs également sur l'hydrogène vert. Même si la filière maritime se caractérise par une forte variété des types de navire, elle devrait donner la priorité aux e-carburants, dont le e-GNL et le e-méthanol, produits à partir d'hydrogène et de CO_2. Ces carburants alternatifs devraient se développer à partir de 2030 et représenter un peu plus de 70 % des volumes en 2050.

Le transport de marchandises par voie fluviale, de son côté, s'orienterait plutôt vers l'hybride, avec une propulsion électrique. Quant à l'aviation, compte tenu de ses enjeux physiques, pour les longs courriers notamment, qui représentent l'essentiel des émissions, elle n'aura pas beaucoup d'autres choix que de se reposer sur les biocarburants et les carburants de synthèse. Pendant la période transitoire, à court et moyen termes, tous devront finalement recourir aux biocarburants, estime la mission. D'où l'importance de disposer d'un approvisionnement suffisant, de préférence européen ou national. Mais les divergences stratégiques entre État membres de l'Union européenne (UE) ne favorisent pas les investissements.

Des propositions variées

Afin de surmonter ce qu'ils appellent une « *transition désordonnée* », les sénateurs appellent donc à « *fixer un cadre clair* » et « *une stratégie d'ensemble* », tant à l'échelle européenne qu'en France. D'autant plus que le pays dispose, selon eux, de nombreux atouts pour développer ces solutions alternatives : mix électrique « décarboné », volumes de biomasse mobilisable importants, capacités de recherche, industries, infrastructures et facilités logistiques. Dans ce but, la mission formule une trentaine de propositions visant à favoriser le développement des filières et la recherche dans ce domaine. Certaines feront sans doute l'unanimité, comme celles de privilégier les usages les plus pertinents des biocarburants en tenant compte des rendements énergétiques et du coût des énergies, ou d'établir un cadre global de la décarbonation « *permettant une bonne complémentarité entre les modes de transports* », ou encore de renforcer le suivi des ressources de biomasse ou de prévoir des mesures d'accompagnement social en cas de hausse des carburants.

D'autres risquent de susciter plus de réticences. Les sénateurs jugent ainsi nécessaire « *d'assurer la relance effective et rapide de l'énergie nucléaire* », pour faire face à la croissance des besoins en électricité : instruction accélérée des autorisations, actualisation de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)… Ils recommandent aussi de faciliter la mobilisation du foncier en desserrant les contraintes du zéro artificialisation nette (ZAN) et de réévaluer et de rectifier certains dispositifs comme le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) afin de ne pas pénaliser les industries françaises et européennes.

Le soutien aux biocarburants de première génération

Mais surtout, ils préconisent de « *clarifier les perspectives pour les biocarburants* » *via* le relèvement du plafond fixé à 7 % pour l'incorporation de ces combustibles de première génération, fabriqués à partir de cultures initialement destinées à l'alimentation humaine et animale. Un cadre fiscal favorable leur serait aussi réservé. Un choix plus que surprenant alors que de telles mesures sont aujourd'hui clairement remises en cause. « *Lorsque le développement de cultures utilisées pour la production de biocarburants aboutit, directement ou indirectement, à la disparition de prairies, de zones humides ou de forêts primaires, le bilan des émissions de GES des biocarburants peut s'alourdir jusqu'à devenir négatif par rapport aux carburants fossiles* », indique ainsi l'Agence de la transition

écologique (ADEME) dans une note de février 2022. Quant aux efforts de sobriété, ils sont plus que survolés.

4.1.27 Aides fiscales à la forêt : le «DEFI» simplifié

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 4 juillet 2023

La refonte se poursuit pour le « dispositif d'encouragement fiscal à l'investissement forestier » (DEFI forêt). Les formalités associées à ce crédit d'impôt font l'objet d'une simplification.

Un

Le texte s'applique aux opérations forestières réalisées à partir du 1er janvier 2023. décret du 29 juin 2023 apporte des modifications au « dispositif d'encouragement fiscal à l'investissement forestier » (DEFI forêt). Le texte met à jour la réglementation, suite à la refonte de cette aide fiscale, transformée par la loi de finances pour 2023 en crédit d'impôt unique, pour soutenir notamment l'acquisition de forêt ou de parts de groupement forestier, la réalisation de travaux forestiers, ou la souscription à une assurance contre le risque tempête ou incendie.

De plus, le décret simplifie les procédures pour les particuliers contribuables souhaitant bénéficier du DEFI forêt. Jusque-là, la déclaration de revenus devait s'accompagner des pièces justificatives requises. Désormais, il suffit de tenir ces documents à la disposition de l'administration fiscale. Les justificatifs concernent, le cas échéant, la désignation des forêts ou des parcelles nues à boiser, le prix et la date d'acquisition des terres concernées, les dépenses relatives aux travaux forestiers, ou encore la nature de la garantie de gestion durable de la forêt.

La même logique s'applique pour les membres de groupement forestier.

Le contenu du décret se retrouve dans la partie de l'annexe III du Code général des impôts dédiée au DEFI forêt (articles 46 AGH à 46 AGK).

4.1.28 Gestion forestière, GNR, biodiversité, grande faune… des dossiers sur la table du ministre Marc Fesneau

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 7 juillet 2023

Interpellé par des parties prenantes de la filière forêt-bois, le ministre de l'Agriculture s'est exprimé sur des sujets tels que l'équilibre forêt-cervidés ou l'avantage fiscal accordé au gazole non routier.

À l'occasion de sa venue au salon Euroforest 2023, en Bourgogne-Franche-Comté, le ministre français de l'Agriculture, Marc Fesneau, a piloté une table ronde le 23 juin 2023 (*photo*), en présence de parties prenantes de la filière forêt-bois[46].

Interpellé par les professionnels du secteur, Marc Fesneau a pris position face à une diversité de sujets.

Massification de la gestion forestière

Comment favoriser le développement de la gestion des forêts privées ?

« *Trois millions de propriétaires, ce sont autant de gens que l'on peut sensibiliser, cela fait 10 à 15 millions de gens qui pourraient parler "forêt". Nous ne savons pas comment les identifier. Et je ne suis pas pour un regroupement de force. Je préfère convaincre. Comment trouver un intérêt économique sur une parcelle de 3 hectares ? Quel rôle peuvent jouer les mairies ? Nous avons un sujet* », a déclaré le ministre.

Marc Fesneau s'est déjà exprimé sur des réflexions en cours relatives aux documents de gestion durable de la forêt, susceptibles de faire l'objet d'une refonte par ailleurs.

[46] Représentants d'Euroforest, des propriétaires forestiers privés (Fransylva), des communes forestières (FNCOFOR), des reboiseurs (Unep), experts forestiers (EFF), coopératives forestières (UCFF), Centre national de la propriété forestière (CNPF), Office national des forêts (ONF), Fédération nationale du bois (FNB), entrepreneurs de travaux forestiers (FNEDT), interprofession France Bois Forêt (FBF), interprofessions régionales forêt-bois (Fibois France et Fibois Bourgogne-Franche-Comté), institut FCBA, association de certification forestière PEFC.

Des protections trop coûteuses contre le gibier

L'équilibre faune-flore s'est aussi invité aux discussions. Selon Marc Fesneau : « *L'argent public n'a pas vocation à financer des dégâts de gibier en forêt. Si sur 100 [euros], je mets 30 pour les dégâts de gibier, je ne vendrais pas cela. Dans les zones où il y a une surdensité de cervidés, je pense qu'il faudra choisir. Il faut définir les zones. Là où vous voulez du gibier, n'allez pas faire du France 2030. Je préfère que l'on mette 30 % de plus pour la plantation. C'est un sujet que je poserai aussi pacifiquement que j'espère pouvoir le faire avec la Fédération nationale des chasseurs*. »

De plus, les ministères de la Transition écologique et de l'Agriculture ont adressé, début juin 2023, une instruction technique aux préfets de département et aux directions départementales des territoires (DDT, DDTM), relatives « *à l'équilibre forêt-gibier et au dialogue entre les forestiers et les chasseurs* ». Le document rappelle la palette d'outils disponibles, comme l'organisation de réunions de concertation, les plans de chasse, l'estimation de l'équilibre sylvo-cynégétique (avec les indicateurs de changement écologique ou ICE).

Modernisation du cadastre

« *Nous avons besoin d'une amélioration du cadastre, nous sommes dans le monde des données* », a suggéré Anne-Marie Bareau, présidente du Centre national de la propriété forestière (CNPF). « *Le cadastre peut devenir une carte d'identité forestière et la France, un moteur du cadastre innovant* », renchérit Sylvestre Coudert, d'Experts forestiers de France. *« Nous pourrions lancer une expérimentation sur une région et, dans l'intervalle, voir quels sont les outils, via les notaires, les communes* », a jaugé Marc Fesneau.

GNR : vers la fin d'une « niche fiscale »

Les entreprises utilisatrice de gazole non routier (GNR) appellent au maintien des avantages fiscaux appliqués à ce carburant. « *Nous ne pouvons pas faire tourner les broyeurs avec du bois énergie, contrairement aux avions* », a souligné Gérard Napias, président de la fédération des entrepreneurs des territoires FNEDT.

Également de cet avis, la Fédération nationale du bois (FNB) estime qu'aucun substitut au GNR, qui soit « écologique, viable et crédible », n'est disponible sur le marché, mais se dit favorable à une fiscalité écologique qui rende les biocarburants attractifs.

Mais, pour Marc Fesneau, la fin de la « niche fiscale » approche : « *Nous ne pouvons pas à la fois dire qu'il faut planter des arbres, construire avec du carbone, et avoir une fiscalité qui est pour les énergies fossiles. Le GNR défiscalisé, à terme, c'est terminé. Je suis prêt à travailler dans une logique de transition*. »

Cette mesure provoquerait une hausse de 15 % des coûts de la récolte de bois, d'après la FNB. Or, l'annonce de Marc Fesneau confirme celle effectuée, quelques jours plus tôt, par Bruno Le Maire ; le ministre de l'Économie s'oriente ainsi vers la fin progressive, d'ici à 2030, des aides fiscales au GNR et aussi, par ailleurs, vers la fin du « bouclier énergétique » et des « chèques exceptionnels ». D'autant que pour Bruno Le Maire, « *ces deux grandes crises, Covid et énergie, sont derrière nous* ».

Ce débat est susceptible d'en alimenter un autre, celui relatif au projet de loi de finances.

Par ailleurs, Marc Fesneau a fixé le cap de la mi-juillet 2023, en vue de parvenir à un consensus pour la prolongation de l'« accord chêne », conclu début 2022. Et il a envisagé, d'ici à courant 2024, « *quelque chose de plus normé* » concernant l'interprétation des règles liées à la biodiversité en forêt, en discussion.

4.1.29 L'Observatoire des forêts françaises voit le jour, avec des projets en cours et à venir

Par Chrystelle Carroy, *Forestsopic*, 10 juillet 2023

Portail d'accès à la connaissance, l'Observatoire des forêts est une sorte de bibliothèque dynamique sur les forêts françaises.

Ce 10 juillet 2023 marque le lancement de l'Observatoire des forêts françaises, au siège social de l'IGN, à Saint-Mandé (Île-de-France), en présence des ministres Marc Fesneau (Agriculture) et Christophe Béchu (Transition écologique), et aussi notamment des députés Maud Petit (*Modem*, Val-

de-Marne) et Anthony Brosse (*Renaissance*, Loiret), également président du groupe forêt-bois à l'Assemblée nationale.

L'initiative fait partie des mesures prévues par les Assises de la forêt et du bois.

Un observatoire partenarial

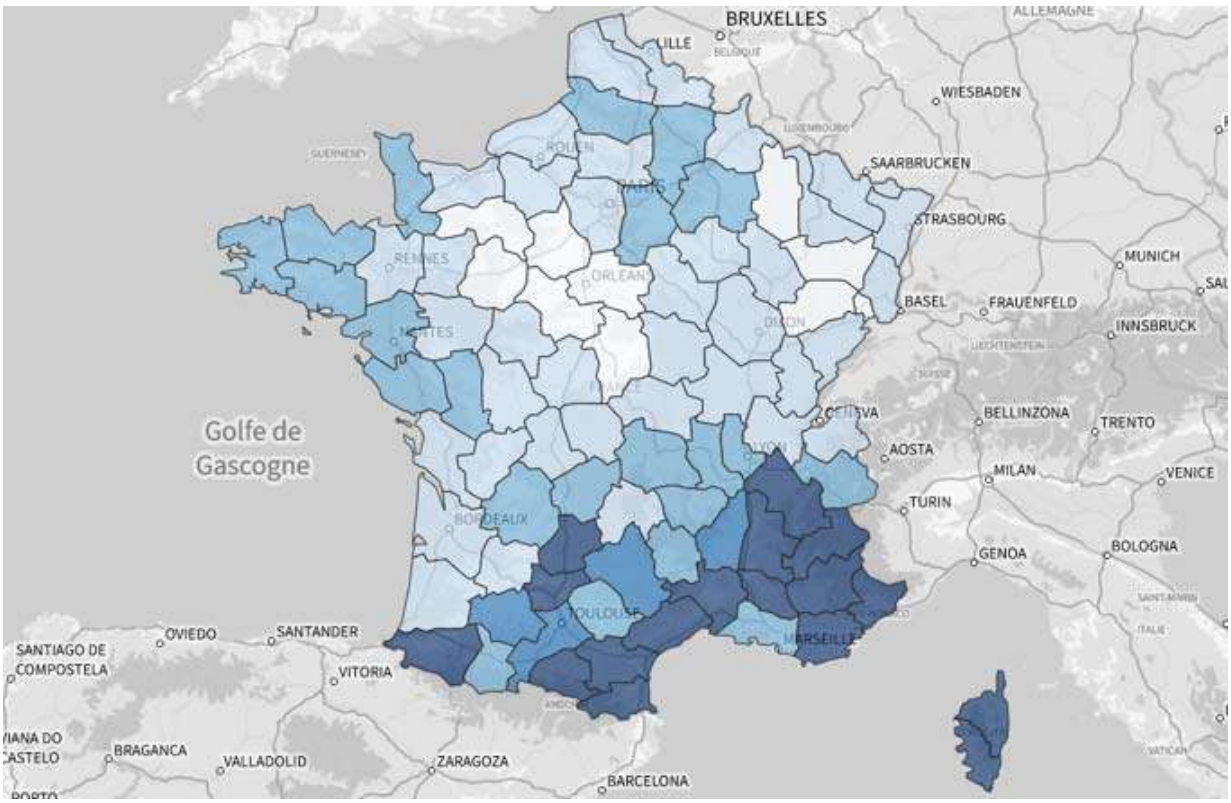
Piloté par l'IGN, l'Observatoire associe l'Office national des forêts (ONF), l'Office français de la biodiversité (OFB), le Centre national de la propriété forestière (CNPF), l'interprofession France Bois Forêt, ainsi que le ministère de la Transition écologique et celui de l'Agriculture. Font également partie des contributeurs l'ADEME, les instituts INRAE et FCBA, ou encore le groupement d'intérêt public GIP ECOFOR. Pour valoriser les données, l'IGN compte aussi, par ailleurs, sur sa démarche des géo-communs et sur les partenariats avec des start-ups.

Prenant la forme d'un portail Web, l'Observatoire des forêts rassemble des données, existantes pour la plupart, sur la plateforme foret.ign.fr, avec l'idée d'englober la métropole et l'outre-mer.

Gestion des forêts, récolte de bois, biodiversité...

À date, l'Observatoire propose notamment des cartographies sur les forêts présentant une « absence de signes de gestion », sur les récoltes de bois ou encore sur le stock de carbone à l'hectare dans la biomasse des arbres. Le suivi de la santé des forêts et les risque des feux de forêt sont aussi au programme, ainsi que diverses fiches et rapports. Autre exemple, l'outil « Les forêts de mon territoire » consiste en des inventaires territoriaux à l'échelle des régions administratives, des départements, des sylvoécorégions ou des parcs naturels régionaux.

En outre, l'IGN vient de livrer, à l'ONF, les premières données de sa cartographie en haute définition (Lidar HD), lancée en 2021. Cette technologie vise à suivre au plus près l'évolution des forêts.



Part de forêts sans trace de gestion (en % de la surface par département). Du bleu foncé (aucune trace) au bleu clair (traces manifestes). Données IFN 2017-2021. Cartographie IGN

La plateforme a vocation à être enrichie au cours du temps. L'IGN travaille à mettre à jour, d'ici à fin 2023, la carte des obligations légales de débroussaillement (OLD) en utilisant l'intelligence artificielle. De plus, des projets concernent la biodiversité, sa protection et sa prise en compte dans la gestion forestière, ainsi que les sols forestiers.

« L'étape d'après, c'est de permettre à tout un chacun de croiser les données », précise Antoine Colin, coordinateur de l'Observatoire.

Et, si l'actualisation du programme national forêt-bois (PNFB), décidée par la loi climat, se fait attendre, l'Observatoire pourrait-il toutefois devenir un outil pour la construction de cette feuille de route forêt-bois ? « Oui », répond Marc Fesneau.

Aucun budget n'est annoncé pour l'Observatoire. Mais, indique Sébastien Soriano, directeur général de l'IGN, « *cinq personnes ont travaillé pendant 9 mois* » pour donner naissance à l'Observatoire. Par la suite, des mises à jour annuelles sont prévues pour au moins une partie des statistiques.

Et, à partir de la fin de l'été 2023, « une communauté Observatoire » doit permettre des échanges avec les utilisateurs, en vue de recueillir leurs avis et propositions.

Dans la même veine, et dans le champ de l'agroforesterie, un projet d'Observatoire des haies pourrait suivre.

4.1.30 Énergies renouvelables et biodiversité : comment concilier deux ambitions paradoxales

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 11 juillet 2023

Réunis à l'occasion du premier Forum ENR et biodiversité du SER, les acteurs des énergies renouvelables et de la protection de la biodiversité s'accordent à dire que développer simultanément l'un et l'autre est une tâche aussi difficile que paradoxale.

Y a-t-il de la place pour tout le monde ? Telle a été la question soulevée au fil du premier Forum national des énergies renouvelables et de la biodiversité, organisé par le Syndicat des énergies renouvelables (SER) et tenu le 5 juillet à Paris. « *Aucun objectif ne doit être contradictoire, il nous faut trouver des synergies* », a souhaité Jules Nyssen, président du SER, en ouverture. Loi d'accélération des énergies renouvelables (APER), objectif du « zéro artificialisation nette » (ZAN) et renforcement de la protection des espaces naturels et de la biodiversité : les concilier tous en parallèle paraît particulièrement ardu, mais pas impossible.

Le prix de l'accélération

L'enjeu spatial – celui de pouvoir trouver suffisamment de surfaces sur lesquelles développer autant d'énergies renouvelables que prévues (passer de 20 à au moins 33 % dans la consommation d'énergie d'ici à 2030), sans contrevenir à la lutte contre l'artificialisation des sols et la protection de la biodiversité – surgit avant tout d'un décalage temporel. Olivier Thibault, directeur général de l'Office français de la biodiversité (OFB) depuis un mois, en a donné une illustration : « *L'OFB vient seulement de lancer un appel à projets de recherche concernant l'impact de l'éolien en mer, dont de premiers résultats sont attendus dans cinq ans. Cependant, d'ici là, le Parlement aura arbitré notre ambition en matière d'énergies renouvelables et l'État aura déjà choisi des zones où les développer sans connaître précisément leurs impacts, risquant de mettre les développeurs juridiquement en porte-à-faux* a posteriori. » Il évoquait, en cela, le projet de loi de programmation énergie-climat (LPEC) en cours d'élaboration, qui donnera la couleur de la prochaine Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

« *En moyenne, en France, il faut huit ans pour développer un parc photovoltaïque ou éolien terrestre et douze ans pour un site éolien offshore, tandis que nos voisins européens vont parfois deux fois plus vite*, a souligné Pierre Cazeneuve, député Renaissance des Hauts-de-Seine et rapporteur de la loi APER. *L'envie d'accélérer engendre des tiraillements, notamment sur le besoin de recourir à des dérogations.* » Ces dérogations, le plus souvent à l'interdiction de destruction d'une espèce protégée, sont déjà une source récurrente de conflits entre décarbonation du mix énergétique et protection de la nature.

« *Demander une dérogation est déjà un échec du principe de protection stricte des espèces protégées*, a concédé Paul Elfassi, avocat associé (BCTG Avocats) et président du pôle réglementaire du SER. *Elle relève déjà d'une forme d'absurdité juridique et naturaliste*. » Absurdité que le Conseil d'État a tenté de préciser dans un avis rendu en décembre 2022 et invoquant notamment la raison

impérative d'intérêt public majeur (ou RIIPM) comme l'une des contraintes *sine qua non*. Cette même RIIPM que la loi APER entend étendre à davantage de projets d'énergies renouvelables à travers une « présomption de reconnaissance » au titre de la transition énergétique – à l'instar de ce que compte également introduire le projet de loi Industrie verte.

Apprendre à faire avec ?

Faut-il accepter sans broncher que ces ouvrages ont un impact environnemental inévitable ? Faut-il, par conséquent, contrevenir automatiquement aux deux premières devises de l'axiome « éviter-réduire-compenser » ? Cette même loi APER prévoit l'instauration de « zones d'accélération », à définir par les collectivités en concertation avec les habitants, sur lesquelles accueillir en priorité des énergies renouvelables. « *Il faut donner la priorité aux zones à moindre impact environnemental, aux terres déjà artificialisées ou polluées et en exclure les zones Natura 2000 ou les aires marines protégées* », a évidemment soutenu Véronique Andrieux, directrice générale du WWF France.

Des sites, certes à moindre enjeu environnemental, que la CDC Biodiversité (une filiale de la Caisse des dépôts et des consignations) compte néanmoins déjà mobiliser pour développer des opérations de réhabilitation et restauration, idéales pour de la compensation. « *Les zones de biodiversité dégradée, comme notre site naturel de compensation mutualisée de Cossure, dans les Bouches-du-Rhône, doivent aussi être conservées si la compensation doit s'accentuer* », a soulevé Valentine Norève, chargée de projets au CDC Biodiversité. Enora Tredan, responsable du programme « Énergies marines renouvelables et biodiversité » de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), est même allée jusqu'à rappeler que la « *seule énergie neutre, c'est encore celle que nous ne produisons pas* » et appeler à « *éviter le simple remplacement d'une énergie par une autre* ».

D'autres ont préféré donner à voir les quelques cobénéfices environnementaux des énergies renouvelables. « *En Espagne, les premières centrales solaires, installées à l'écart des habitations et sur des terrains préservés du fauchage, invitent la réapparition de certaines espèces, non présentes par ailleurs dans la même région* », a par exemple indiqué David Marchal, directeur exécutif adjoint de l'expertise et des programmes de l'Agence de la transition écologique (ADEME). « *La création d'un plan d'eau plus calme, pour ralentir le débit d'un cours d'eau en amont d'un ouvrage hydraulique, forme une zone plus favorable aux amphibiens et à l'avifaune* », a notamment ajouté Jérôme Brebion, ingénieur pour le bureau d'études *Ingé-eau*. Quant au sénateur EELV d'Ille-et-Vilaine, Daniel Salmon, attend, quant à lui, la mise en œuvre d'un Fonds biodiversité, alimenté par les développeurs d'énergies renouvelables sous la forme d'une « rétribution ». Et Olivier Thibault de conclure : « *Le simple fait d'en débattre et de se poser ces questions ensemble est une partie de la solution*. »

4.1.31 La nouvelle stratégie nationale biodiversité face au défi de sa mise en œuvre

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 21 juillet 2023

Le Gouvernement a présenté sa feuille de route pour la biodiversité à l'horizon 2030. L'enjeu est celui de la traduction effective de ce document théorique alors que les stratégies précédentes n'ont pas réussi à enrayer l'érosion du vivant.

C'est en plein remaniement ministériel que le Gouvernement a présenté, jeudi 20 juillet, la Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) à l'horizon 2030 aux membres du Comité national de la biodiversité (CNB). C'est donc la nouvelle secrétaire d'État à la Biodiversité, Sarah El Haïry, qui va se charger de sa mise en œuvre après avoir occupé précédemment le poste de secrétaire d'État à la Jeunesse dans les gouvernements Castex, puis Borne.

Le premier volet de cette stratégie avait été dévoilé en mars 2022 par sa prédécesseure, Bérangère Abba, dans l'attente de la 15e Conférence des parties à la Convention sur le diversité biologique (COP 15). La stratégie aujourd'hui présentée prend en compte l'Accord de Kunming-Montréal obtenu lors de cette COP et qui fixe un nouveau cadre mondial pour la biodiversité d'ici à 2030.

« Document plus précis »

« Partie intégrante de la planification écologique, notre stratégie nationale biodiversité suit une ambition forte : stopper, puis inverser en une décennie, l'effondrement du vivant », résume la Première ministre, Élisabeth Borne.

À la suite d'un travail interministériel, la structure de la stratégie a été simplifiée. Elle compte désormais 39 mesures, articulées autour de quatre axes (réduire les pressions, restaurer la biodiversité dégradée, mobiliser les acteurs, garantir les moyens d'atteindre ces ambitions), en lieu et place des 72 mesures présentées avec le premier volet. « *Chaque mesure fait l'objet d'une fiche-mesure dédiée* », vante le ministère de la Transition écologique. Des fiches qui précisent notamment le ministère ou l'opérateur pilote, l'objectif et la description de l'action, les indicateurs de suivi et une trajectoire.

Il faut dire que les indicateurs en matière de biodiversité sont toujours dans le rouge alors que le bilan de la stratégie précédente (2011-2020), réalisé par l'Office français pour la biodiversité (OFB), était peu flatteur : insuffisance dans la mise en cohérence de l'action publique, absence de transformation des politiques sectorielles à l'origine des pressions, absence d'objectifs clairs, de cibles chiffrées et de plans d'action pour les atteindre, portage politique et gouvernance interministérielle faibles, absence de clarté dans la répartition des rôles, absence de dispositif de suivi et d'évaluation.

« *Le document est plus costaud, plus systémique, plus précis que les précédentes stratégies, sur les cibles, les mesures, la prise en compte des objectifs de Montréal ou les financements nouveaux* », salue Jean-David Abel, de France Nature Environnement (FNE). *« Mais la question est celle de la gouvernance : comment est-ce suivi ? Par qui ? Quelles sont les phases de* reporting *? Devant le CNB, le Parlement ? C'est Matignon qui pilote ? C'est l'OFB qui est son bras armé ? On n'a pas eu de réponse* », regrette le représentant de FNE.

Le Gouvernement prévoit en tout cas de décliner cette stratégie nationale dans les territoires, sous le pilotage des préfets, mais en synergie avec les Régions. Celles-ci ont été désignées cheffes de file biodiversité par la loi de reconquête de la biodiversité de 2016 et sont à l'origine, en lien avec l'OFB, des onze agences régionales de la biodiversité (ARB) existantes.

La réduction des dépenses dommageables dans le flou

En termes de financement, Bérangère Couillard, alors secrétaire d'État à l'Écologie, avait annoncé, le 12 juillet, 1 milliard d'euros (Md€) consacrés à la biodiversité en 2024, en cumulant le Fonds friches, le Plan eau, les crédits du Fonds restauration, auxquels s'ajoute une nouvelle enveloppe de 264 millions d'euros (M€). Une mission d'inspection, dont le rapport a été dévoilé en janvier dernier, pointait l'insuffisance de financement de la politique biodiversité. Une insuffisance sur laquelle avait déjà alerté les treize associations constituant le collectif CAP Nature et biodiversité.

Véronique Andrieux, directrice générale du WWF France, salue aujourd'hui « *le réel effort* » que représente ces 264 M€ supplémentaires pour 2024, mais elle regrette l'absence de trajectoire financière jusqu'en 2027. Autre regret de la directrice du WWF : la réduction des subventions dommageables qui reste dans le flou. *« Ils renvoient à une nouvelle mission sur ce point alors que l'on sait déjà qu'il y a plus de 10 Md€ directs de soutiens publics ou de mesures fiscales qui concourent à dégrader la biodiversité*, abonde Jean-David Abel, de FNE. *C'est un peu shadokien de continuer, d'un côté, à dégrader, notamment dans le domaine agricole, forestier ou des infrastructures, et, de l'autre, de mettre des fonds pour mieux préserver ou restaurer. Il est temps de mettre en cohérence l'ensemble des politiques publiques.* »

« *La révision du plan stratégique national, qui décline la politique agricole commune en France, n'est pas mentionnée alors que ce plan représente, toujours selon les inspections, 63 % des subventions dommageables à la biodiversité en France, soit 6,5 Md€ par an* », pointe ainsi Véronique Andrieux. *« Le travail actuel de Marc Fesneau sur les pesticides va complètement à l'encontre de la stratégie* », relève aussi Jean-David Abel.

Après le jugement du 29 juin 2023 du tribunal administratif de Paris, qui reconnaît la responsabilité de l'État dans l'effondrement de la biodiversité du fait de ses manquements en matière de gestion des pesticides, il est d'ailleurs intéressant de se pencher sur la mesure 6 de la SNB, qui vise la réduction des pollutions diffuses d'origine agricole. Cette mesure, dont le ministère

pilote est celui de l'Agriculture, prévoit six actions, dont celle de « *réduire les utilisations, les risques et les impacts des produits phytopharmaceutiques pour préserver la santé humaine et l'environnement* ». Mais l'indicateur renvoie à ceux du futur plan Ecophyto 2030, dont les travaux n'ont été lancés que le 12 juillet dernier.

« Document théorique sans valeur réglementaire »

« *On a l'expérience de stratégies nationales qui sont validées et publiées, mais qui sont très rapidement amoindries et enlisées parce que ce ne sont que des feuilles de route »*, déplore Jean-David Abel. *« C'est un document théorique qui n'a aucune valeur réglementaire. On demande donc à ce que la SNB soit approuvée par le Premier ministre* via *un décret pour qu'elle puisse s'appliquer réellement à l'ensemble des départements ministériels. »* « *C'est tout le sens de la planification écologique* », appuie Véronique Andrieux, qui, à cet égard, salue le fait que SNB soit placée sous la supervision du Secrétariat général à la planification écologique.

« *Nous allons réduire toutes les pressions qui s'exercent sur la biodiversité. Nous travaillerons avec tous les acteurs et les professionnels, avec une attention particulière pour les secteurs qui ont le plus d'impact sur la biodiversité, notamment l'agriculture, la pêche, l'énergie ou la construction* », assure de son côté Élisabeth Borne. Mais si l'intention de la Première ministre est sincère, encore faut-il qu'elle soit suivie d'effet et que la pérennité de son action soit assurée.

4.1.32 Le gouvernement dévoile sa stratégie nationale biodiversité

Agence France Presse/Agri Mutuel, 21 juillet 2023

Le gouvernement a publié jeudi soir, en pleine annonce de remaniement ministériel, son projet de « stratégie nationale biodiversité » (SNB), 39 mesures constituant la nouvelle feuille de route française à 2030 pour sauvegarder la nature, selon un document obtenu par l'AFP confirmant l'information du site Contexte.

Cette troisième SNB était attendue depuis deux ans, après l'échec des deux précédentes. Elle est dévoilée alors que le portefeuille de l'écologie vient d'être rebaptisé en Biodiversité, avec Sarah El Haïry comme nouvelle secrétaire d'État. Dès 2024, le budget de l'État et de ses opérateurs augmentera de 264 millions d'euros pour atteindre les objectifs de la SNB, en sus de la pérennisation des moyens mobilisés sur le fonds friche (300 millions par an) et la renaturation (100 millions par an) dans le cadre du fonds vert, indique le document gouvernemental. Ces 264 millions avaient déjà été annoncés, le 12 juillet, par la Première ministre Elisabeth Borne. Ils devraient selon elle permettre de porter à « près d'un milliard d'euros » en 2024 les financements consacrés à la biodiversité.

Le WWF a salué les crédits supplémentaires pour 2024, mais Véronique Andrieux, directrice générale du WWF France, a dit regretter qu'il n'y ait pas de trajectoire financière établie jusqu'à 2027, et l'absence de révision de la déclinaison française de la Politique Agricole Commune, alors qu'elle « *représente toujours 63 % des subventions dommageables à la biodiversité en France soit 6,5 milliards d'euros par an* ».

Les 264 millions d'euros permettront de renforcer « l'effectivité » des aires protégées (+ 114 millions d'euros), et financeront la protection des écosystèmes (+ 80 millions), des espèces (+ 18 millions), la biodiversité des milieux forestiers (+ 15 millions), des milieux marins (+ 6 millions d'euros), ou encore l'accompagnement de la restauration des sols (+ 6 millions d'euros), indique le document publié jeudi. Comme annoncé mi-2022, 500 millions d'euros seront aussi mobilisés sur 2022-2027 en faveur du retour de la nature en ville.

Objectif de cette feuille de route : « *avant tout s'attaquer aux pressions qui s'exercent sur la biodiversité* », et « *restaurer la nature partout où c'est possible* ».

Le gouvernement veut placer 5 % de la mer métropolitaine « en protection forte » dont 100 % des herbiers de Posidonie de Méditerranée. Il annoncera à l'automne l'emplacement du futur « parc national des zones humides », attendu depuis 2008. Contre les espèces envahissantes, il annonce au moins 500 « opérations coup de poing » d'ici 2025, en particulier dans les outre-mer, pour « lutter contre des espèces en cours d'installation ». Entre autres mesures, l'État promet aussi « un service »

qui aura pour mission d'accompagner les entreprises dans leurs obligations de lutte contre les trafics d'espèces menacées, la déforestation importée ou l'importation de minerais issus de conflits.

4.1.33 Énergies renouvelables et biodiversité : l'Office Français de la Biodiversité (OFB) recommande de s'inspirer d'initiatives étrangères

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 31 juillet 2023
En réponse à la loi d'accélération publiée en mars 2023, l'OFB s'est attelé à étudier des initiatives européennes pour mieux intégrer la biodiversité à la planification, à la gestion et au financement des énergies renouvelables.

Avec son article 20, la loi pour l'accélération de la production des énergies renouvelables (APER), publiée le 10 mars 2023, prévoit la création d'un nouvel Observatoire national des énergies renouvelables et de la biodiversité dans l'année suivant sa promulgation. Cette nouvelle entité, *a priori* copilotée par l'Agence de la transition écologique (ADEME) et l'Office français pour la biodiversité (OFB), aura notamment pour rôle de produire des connaissances et de formuler des *« moyens d'évaluation (des projets) et d'amélioration de cette connaissance »*. C'est dans cette optique que l'OFB s'est attelé, dans un premier temps, à faire l'état des lieux des *« leviers concrets d'intégration des enjeux de préservation de la biodiversité dans la planification territoriale, le financement ou la conception »* des projets d'énergies renouvelables (plus particulièrement de photovoltaïque au sol ou flottant et d'éolien terrestre).

La France n'est pas en retard

Financé dans le cadre du projet *Life BTP* (pour « Biodiversité intégrée dans les territoires et les politiques ») au sein du programme européen *Life*, ce travail a été confié au cabinet de conseil PwC[47] et à des chercheurs de l'Institut de transition environnementale (ITE) du réseau Sorbonne Université. Les 80 « leviers » identifiés dans huit pays (Italie, Belgique, Pays-Bas, Espagne, Irlande, Danemark, Royaume-Uni et États-Unis) leur ont inspiré une douzaine de pistes d'actions à mener dans l'Hexagone.

Les experts de PwC et de l'ITE Sorbonne Université se sont concentrés sur trois catégories de leviers : *« technico-régaliens »*, liés à tout ce qui touche à l'encadrement des projets et à la planification ; *« économiques »*, attachés à la conditionnalité environnementale des aides ou de la délivrance des contrats ; et *« socio-cognitifs »*, mêlant modalités d'implication citoyenne et production de connaissances. Dans 90 % des cas, les leviers recensés ne concernent que les étapes amont de planification et de budgétisation des projets, *« bien avant leur conception et leur instruction »*, indiquent les auteurs du rapport.

Encourager les bonnes pratiques pour le solaire
Dans la même optique, la branche française du Fonds mondial pour la nature (WWF France) a publié, le 26 juillet, un nouveau guide d'aide à l'intégration de la biodiversité au développement des projets photovoltaïques au sol. Destiné aux collectivités et aux développeurs, ce document fait suite à une précédente édition sur l'éolien terrestre et une autre sur la méthanisation. Parmi les recommandations formulées, le guide préconise, par exemple, de publier l'ensemble des résultats scientifiques des études de suivi des projets et d'y mentionner également leurs effets, souvent oubliés, sur les sols. Par ailleurs, pour tisser davantage de liens localement, il encourage notamment la création de sociétés d'économie mixte (SEM) à même d'assurer un partage de la valeur à l'échelle locale.

« Dans l'ensemble, la France ne semble pas être en décalage avec les autres pays quant aux efforts déployés pour concilier le déploiement territorial des énergies renouvelables avec les objectifs de préservation de la biodiversité, en attestent-ils. (Par exemple)*, bien que le système de notation des*

[47] « En France et au Maghreb, PwC développe des missions de conseil, d'audit et d'expertise juridique et fiscale pour les organisations de toutes tailles et de tous secteurs d'activité ».

projets proposé au sein du cahier des charges de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) soit perfectible, il fait partie de ceux qui, en Europe, semble accorder à la biodiversité la place la plus prépondérante, aux côtés d'autres pays comme l'Espagne par exemple. »

S'inspirer de l'Allemagne ?

Le rapport s'attarde néanmoins sur quelques *« difficultés »* propres à la France. À commencer par la nécessité de créer un centre national de ressources (CDR) consacré aux liens entre énergies renouvelables, biodiversité, sols, eau et paysages. *« En Europe, ce type de structure est particulièrement illustré en Allemagne, le pays comptant pas moins de trois CDR de portée nationale visant, sous des angles différents, à accompagner ou mettre en relation des acteurs, voire à créer des médiations entre ces derniers, et à diffuser de l'information sur les modalités de conciliation du déploiement des énergies renouvelables et de préservation de la biodiversité »*, soulignent les experts. Ce constat a déjà entraîné l'engagement de l'OFB et de l'ADEME à en dessiner les contours dans une étude à part entière, dont les conclusions seront présentées en novembre prochain. Ce CDR, qui sera directement associé au futur observatoire, sera ouvert *« courant 2023 »*. Il devrait permettre de conjuguer diverses données aux efforts cartographiques déjà engagés pour aider les collectivités à définir les « zones propices » où accueillir des projets d'énergies renouvelables, dans le cadre de leur planification territoriale.

En outre, toujours selon PwC et l'ITE Sorbonne Université, il manque en France la conduite d'études sur les incidences environnementales des filières technologiques émergentes. En comparaison, dès l'apparition du solaire flottant, les Pays-Bas ont préalablement conçu un protocole de suivi environnemental standardisé et l'ont rendu obligatoire pour chaque nouveau projet. Enfin, le rapport invite également la France à s'inspirer, entre autres, de la taxe « paysage », par mât d'éoliennes, mise en place dans les communes belges ; l'alimentation, obligatoire en Irlande pour les projets soutenus par l'État, d'un fonds communautaire à hauteur de 2 euros par mégawattheure ; ou encore l'utilisation d'un logiciel, comme *ProBat* en Allemagne, pour limiter la mortalité des chauve-souris dès l'implantation d'un projet.

4.1.34 Il faut sauver PEFC

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 11 juillet 2023

Le réseau France Nature Environnement (FNE) se retire de l'association de certification forestière PEFC et explique pourquoi[48]*.*

La certification forestière PEFC est née en 1999, à l'initiative d'organisations européennes de propriétaires forestiers, puis de l'industrie du bois. Elle s'est présentée comme le pendant européen de la certification FSC, issue pour sa part en 1993 d'acteurs environnementaux et industriels pour lutter contre la déforestation tropicale. La complémentarité ou plutôt la concurrence entre les deux labels a d'abord été tonique, PEFC s'adaptant efficacement au contexte institutionnel européen *via* le concept d'amélioration continue.

Ce concept de dialogue constructif a en effet permis, en régions, des rencontres d'un style nouveau entre acteurs de la forêt et du bois, usagers et associations environnementales. Mais l'avancée a été bloquée en 2012 par l'harmonisation nationale des standards, coupant court aux dialogues régionaux qui avaient pu s'instaurer. Les ONG environnementales, déjà peu nombreuses dans la gouvernance, ont progressivement quitté les entités régionales, l'agrandissement des régions compliquant encore les échanges. Au niveau national, la fédération France Nature Environnement (FNE) s'est retirée de PEFC une première fois en 2014, pour revenir en 2016 à l'occasion du renouvellement des standards. Aujourd'hui en 2023, après deux séquences de renouvellement, FNE préfère se retirer à nouveau.

Enjeux climatiques et sociaux : des avancées insuffisantes

FNE constate en effet que, malgré la forte implication de nombreux acteurs, à commencer par l'actuelle équipe de PEFC et sa présidente, les avancées sur les standards sont nettement

[48] Texte de Christophe Chauvin, pilote du réseau forêt de FNE

insuffisantes par rapport aux enjeux notamment climatiques et sociaux. Alors que ces enjeux concernent aujourd'hui la résilience et la capacité d'adaptation des forêts, les nouveaux standards permettent de fragiliser ces mêmes forêts par la transformation de peuplements autochtones en plantations de faible diversité, souvent avec des essences exotiques, *via* des coupes rases sur de grandes surfaces.

La fédération FNE ne pouvait pas voter pour ces dispositions, contraires aux attentes de la société telles qu'exprimées en 2021-2022 lors des Assises nationales de la forêt. Elle ne pouvait pas non plus s'abstenir, compte tenu de l'importance des politiques de renouvellement forestier en train de se mettre en place au niveau national, dans le contexte du changement climatique. Il était alors de notre responsabilité d'exprimer clairement ce que beaucoup pensent chez les forestiers tant soit peu écologues : ces standards ne sont pas à la hauteur des enjeux. Nous avons donc voté contre, et nous nous retirons de PEFC et de sa gouvernance, trop déséquilibrée en faveur des enjeux économiques[49].

L'amélioration continue, la promesse de PEFC

Nous continuons cependant de croire à l'amélioration continue, promesse initiale de PEFC, même si insuffisamment tenue à notre goût. Nous saluons notamment l'avancée que représente la préconisation d'un diagnostic préalable à tout chantier de renouvellement forestier, en rappelant qu'il doit s'agir d'un diagnostic de biodiversité autant que de résilience sylvo-climatique.

Ce diagnostic n'est pas en lui-même, dans les incertitudes d'aujourd'hui, la garantie de décisions pertinentes. Mais, il doit permettre d'éviter les plus grosses erreurs, et de progresser au fil du temps comme base d'un suivi. Avec le retour envisagé vers des modulations régionales, il rend possible cette fameuse « amélioration continue » au fil des essais et erreurs, dans un processus collectif de gestion adaptative.

Les cinq années qui viennent seront donc cruciales pour voir si PEFC peut réellement contribuer à une dynamique d'évolution concertée des pratiques. La fédération FNE restera vigilante quant à l'application des standards votés, pour PEFC comme pour FSC. Elle sera également active sur les évolutions législatives et réglementaires : dans l'urgence climatique nous souhaitons en effet équilibrer nos efforts d'accompagnement du changement entre la levée des résistances, la dénonciation des mauvaises pratiques, et la recherche de voies nouvelles techniques et politiques dans les divers forums dont est riche le monde forestier. Dont bien sûr les espaces de concertation de PEFC lors du prochain renouvellement des standards.

4.1.35 Déchets d'ameublement : la collecte d'*Ecomaison* progresse de 25 %

Par Philippe Collet, *Actu Environnement*, 11 juillet 2023

Le 7 juillet, Ecomaison *(précédemment* Eco-mobilier*) a annoncé avoir collecté 1,5 million de tonnes de mobilier et literies usagés en 2022, soit une hausse de 25 % par rapport au volume collecté en 2021 (après une progression de 36 % cette année-là).*

Les tonnages récupérés ont été valorisés à 97 %. Le réemploi reste stable à 5 %. Le recyclage progresse de 3 points en un an, pour atteindre 48 % du volume collecté. La valorisation énergétique s'établit à 44 %, au même niveau qu'en 2022.

Ecomaison précise aussi les quantités valorisées par matière : 760 000 tonnes de bois ; 300 000 tonnes de combustibles solides de récupération (CSR) ; 60 000 tonnes de ferraille ; 11 000 tonnes de mousses ; et 5 000 tonnes de plastiques.

3 500 nouveaux adhérents

[49] Note de la rédaction de *Forestopic* : un autre acteur, la Fédération des parcs naturels régionaux de France, s'est abstenu lors du vote sur la révision des standards PEFC. La fédération des PNR estime que « *PEFC n'est pas allé assez loin sur la préservation de la biodiversité forestière ni sur l'encadrement des coupes rases* ». Mais, elle reconnaît « *que les travaux ont permis d'avancer sur certains points comme la nécessité pour les certifiés de réaliser un diagnostic détaillé afin de justifier de certaines pratiques ou pour dépasser les seuils de surface* ».

Parallèlement, les mises en marché ont été de l'ordre de 2,8 millions de tonnes, en recul de 6,5 %, rapporte l'éco-organisme chargé, conjointement avec *Valdelia*, de la filière de responsabilité élargie des producteurs (REP) pour les déchets d'éléments d'ameublement (DEA).

Au total, les plus de 10 000 adhérents de l'éco-organisme ont versé 292 millions d'euros d'écocontributions, dont 490 000 euros au titre de la filière jouets et 235 000 euros au titre de la filière bricolage et jardin. Sur ce point, *Ecomaison* rapporte aussi avoir gagné un peu plus de 3 500 adhérents grâce à l'élargissement de la filière DEA aux éléments de décoration textile, ainsi qu'au trois agréments obtenus l'an dernier (jouets, bricolage et jardin) et produits et matériaux de la construction et du bâtiment (PMCB).

Par ailleurs, l'éco-organisme explique *« [avoir] achevé la montée en puissance de la filière de recyclage pour l'ameublement, avec 98 % du territoire couvert par une solution de collecte »*. Le nombre de points de collecte est passé de 5 600, en 2021, à 6 720, en 2022.

Enfin, l'éco-organisme annonce avoir déposé, le 30 juin 2023, une demande de renouvellement de son agrément DEA pour la période 2024-2029 (le cahier des charges de la filière pour cette période n'est pas encore connu). Il annonce notamment que son budget passera de 277 millions à 350 millions d'euros en 2024.

4.1.36 L'accord sur la filière chêne renouvelé. Des objectifs remodelés. Vers une mise à plat des données

Par Chrstelle Carroy, *Forestopic*, 12 juillet 2023

Prolongé, l'accord de filière sur le bois de chêne confirme ses orientations. Des avancées restent attendues, en particulier dans les discussions sur les prix et sur la révision du label UE.

L'accord sur la filière chêne vient d'être renouvelé et prolongé jusque fin 2025. Les parties prenantes ont ainsi signé, ce 12 juillet 2023, au ministère de l'Agriculture, un avenant au texte adopté début 2022. Une clause de revoyure est prévue à l'été 2024.

Certains des objectifs de l'accord initial ne concernaient que l'année 2022. Or, la finalisation de l'avenant a attendu l'été 2023. Mais, il n'y avait pas de points de blocage, défend-on au ministère ; il a plutôt fallu trouver des marges où « *chacun fait un pas vers l'autre* ».

Les signataires restent les mêmes : ministre de l'Agriculture (cette fois incarné par Marc Fesneau), interprofession France Bois Forêt (FBF), Centre national de la propriété forestière (CNPF), Experts forestiers de France (EFF), Fédération nationale du bois (FNB), fédération des communes forestières FNCOFOR, fédération des propriétaires forestiers privés Fransylva, Office national des forêts (ONF), Union de la coopération forestière UCFF. Le Syndicat des exploitants de la filière bois (SEFB) reste absent, en dépit de ses demandes. Le Syndicat des mérandiers ne figure pas non plus parmi les signataires mais a, par le passé, affirmé qu'il travaillait de concert avec la FNB, tout en exprimant des réserves sur la contractualisation ; aujourd'hui, cependant, la filière merranderie-tonnellerie se dit exclue de l'accord.

Périmètre revu, contractualisation et label UE confirmés

Désormais, l'accord « se concentre dans un premier temps sur les qualités C-D de bois d'œuvre de chêne, en attendant les conclusions des discussions en cours sur les qualités A-B », c'est-à-dire les plus hautes qualités.

Les signataires s'engagent à maintenir « les trajectoires d'accroissement de la contractualisation » et à prendre en compte le label UE, comme défini en 2022. Seules les forêts communales voient leur objectif rehaussé, soit 25 % du bois vendu sous contrat, au lieu de 17 % précédemment.

Des hausses et des baisses dans les volumes

Juguler l'export de grumes reste une motivation des pouvoirs publics. Les statistiques Agreste décomptent 602 347 tonnes de bois rond de chêne exportées en 2022 (soit +19 % sur l'année), dont près de 60 % acheminées hors Union européenne. Ces exportations représentent 119,2 millions d'euros en 2022 (+58 %).

D'après les douanes chinoises, les grumes de chêne parties de France et absorbées par le géant asiatique ont connu un boom en 2022, pour dépasser les 550 000 m³. Puis, une décrue s'est amorcée. Sur les cinq premiers mois de 2023, ces volumes s'élèvent à 130 835 m³ cumulés et, si cette tendance se poursuivait jusqu'à la fin de l'année, ce serait une baisse de plus de 40 % par rapport à 2022.
Quant à la récolte de bois d'œuvre de chêne dans l'Hexagone, elle se maintient à plus de 2 millions de m³ en 2021, tandis que la production de sciages s'élève à 641 000 m³ (+13 %).

Contractualisation et label UE en progression

La part de bois de chêne vendu par contrat est passée de 18 % à 28 % entre 2021 et 2022, toutes forêts confondues, de source ministérielle.

La part de bois de chêne commercialisé sous label UE est passée, entre 2021 et 2022, de 18 % à 28 % lors des ventes des experts forestiers, de 71 % à 76 % pour le bois des forêts communales et de 82 % à 88 % pour celui des forêts domaniales.

Volumes de bois vendus sous label UE en 2021 et 2022
(en milliers de m³)

années	2021	2022
Bois vendu par EFF	**45,000**	**73,111**
Forêts communales	**305,696**	**325,840**
Forêts domaniales	**385,269**	**357,292**

EFF : Experts Forestiers de France - Données fournies par le ministère de l'Agriculture.

.

En parallèle, d'après des données du SEFB, au cours de 12 ventes publiques organisées en 2023 par l'ONF, les experts ou la coopérative Unisylva, entre 7 % et 57 % des lots de chênes présentés se sont retrouvés invendus.

Des mesures suivent leur cours

Le gouvernement a développé, dans les aides publiques, des bonifications en cas de contractualisation ou de labellisation UE, que ce soit pour le renouvellement forestier, pour les scieries qui investissent dans le séchage du bois, ou encore pour la production de granulés de bois ou *pellets*. Une démarche que l'État compte poursuivre.

La révision du label UE, déjà annoncée, reste d'actualité, dans l'optique d'aboutir en mars 2024. De même, FBF doit s'atteler à des travaux sur « *la consolidation des indicateurs de prix* » (grumes et sciages) et sur une méthode de révision des prix. L'État, de son côté, doit apporter des éléments sur l'intervention d'un « tiers de confiance » pour le suivi des prix du marché.

Le label UE, comme les prix des bois, sont « des sujets qui font débat », relève le ministre Marc Fesneau.

EFF a finalisé son étude de faisabilité sur un projet de fonds stratégique pour le bois, avec l'ambition de massifier les volumes ; ces réflexions se poursuivent.

D'autres études et travaux en perspective

Des projets visent à améliorer les connaissances.

Le ministère de l'Agriculture prévoit, d'ici à fin 2023, de « rassembler les données » sur les flux de chêne (récolte, export de grumes et de sciages, typologie des exportateurs).

La FNB va conduire, avec l'appui de FBF et du ministère, « *une étude de marché produits aval actualisant celle de 2017 sur les essences feuillues* ». De plus, est envisagée une étude sur la caractérisation des chênes piqués sur pied, ainsi que leur valorisation, envisageable pour les bois dépérissants et légèrement piqués (par une larve).

Par ailleurs, certaines actions sont finalisées :

– la FNB a ouvert le site Web *boursabois.fr*. Le 12 juillet 2023, la plateforme ne contenait que trois petites annonces ;

– une étude dresse un panorama des bois feuillus dits secondaires.

La France veut conforter son rang de premier producteur de chêne en Europe – et de second à l'échelle mondiale derrière les États-Unis d'Amérique et devant l'Ukraine. Mais, aux yeux de Marc Fesneau, la démarche de contractualisation mérite d'être élargie :

« *Le défi du dérèglement climatique, avec les masses de bois qui vont être en situation de dépérissement ou de disparition, doit nous inviter à penser la contractualisation en élargissant son champ au-delà de la seule filière chêne. Pour des essences en grand risque – des résineux ou le châtaignier –, si l'on veut éviter que cela parte à l'export, et faire en sorte que cela puisse être valorisé sur le territoire français, la contractualisation est une façon de planifier.* »

Des travaux en ce sens pourraient démarrer d'ici à l'automne 2023.

4.1.37 Une ministre chez les tonneliers. Un député sur le chantier bois des JO. Import et export de bois en question

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 13 juillet 2023

Les industries du bois et la construction bois ne sont pas oubliées par les membres de l'exécutif ou ceux du Parlement. Les enjeux de l'approvisionnement en bois reviennent dans l'actualité.

Olivia Grégoire, ministre déléguée chargée des PME, du commerce, de l'artisanat et du tourisme, a effectué un déplacement sur le thème de la merranderie-tonnellerie, le 16 juin 2023 (*photo*).

Elle s'est rendue à la tonnellerie Bel Air, à Cénac (Nouvelle-Aquitaine), en présence notamment de Benoît Caron, directeur de l'entreprise, et de Jean-Luc Sylvain, président de la Fédération des tonneliers de France. L'occasion de louer les fûts de chêne français, « *produits "haute couture", numéros 1 dans le monde* », ainsi mis en avant par Jean-Luc Sylvain.

Tensions sur les approvisionnements

Les entreprises ont fait part de leurs inquiétudes quant à leur approvisionnement en bois de chêne, dans un contexte de baisse des volumes de bois proposés par l'Office national des forêts (ONF) et d'exportation de grumes.

« *La valeur marchande du chêne français a doublé en 2 ans* », s'émeuvent les mérandiers-tonneliers. Si l'ONF ne fournit plus de chiffres consolidés sur l'évolution du prix des bois en valeur monétaire, l'indicateur du bois sur pied en forêts privée enregistre, pour le chêne, un prix moyen multiplié par 1,6 entre 2020 et 2022, passant de 164 à 271 euros le m³. De plus, certains arbres se sont échangés à des valeurs records en 2022.

Les mérandiers-tonneliers « exclus » de l'accord sur le chêne

La Fédération des tonneliers et le Syndicat des mérandiers de France lancent un autre grief : « *Malgré ses nombreuses requêtes, la filière merranderie-tonnellerie a été exclue de l'accord "chêne" signé en février 2022* », renouvelé en juillet 2023. Une position qui tranche avec le discours de temporisation précédent.

La profession juge la contractualisation « inefficace », s'il s'agit de sécuriser les approvisionnements. Au sujet du label UE, qui vise à stopper l'export extra-européen de grumes, « l'amont forestier s'était engagé pleinement en sa faveur et devait le proposer systématiquement aux propriétaires. Là encore, ses effets laissent la profession sceptique », selon les deux organisations professionnelles.

D'autres préoccupations restent d'actualité, comme les coûts de l'énergie, les possibles restrictions de l'arrosage des bois (une vigilance qui se retrouve chez la Fédération nationale du bois), les difficultés de formation et de recrutement.

De la construction bois au village des athlètes

La veille, le 15 juin 2023, c'est Anthony Brosse, député du Loiret, qui effectuait un déplacement sur le terrain, cette fois au « village des athlètes », à un an des Jeux olympiques organisés, en 2024, à Paris et ailleurs en France. Le député, coprésident du groupe d'études « forêt et filière bois » à l'Assemblée nationale, a ainsi visité :

– le « lot C » du village, à l'Île-Saint-Denis, qui a pour maître d'ouvrage le groupement Pichet-Legendre et comme entreprises de travaux *GIPEN* et *E-loft* (*Pincemin) – E-loft* vient d'être liquidé et ce, malgré deux offres de reprise, selon le journal *Le Penthièvre ;*

– le « lot D », à Saint-Ouen-sur-Seine, avec pour maîtres d'ouvrages Icade et REI et, comme entreprises de travaux, *Spie Batignolles, GCC, Rubner, Mathis, GA Ossabois*.

France Bois 2024 et le réseau d'interprofessions régionales forêt-bois *FIBOIS France*, organisateurs de ces rencontres, soulignent « *l'intérêt d'avoir une vision globale de la filière de la graine jusqu'à la planche* ».

« *Un contrôle accru des importations semble nécessaire* »

Également présent à Euroforest 2023 ou au lancement de l'Observatoire des forêts, Anthony Brosse suit aussi les industries du bois. Le 4 juillet 2023, il a interrogé le ministère de l'Agriculture sur les importations de bois.

« *La France voit arriver du bois de pays d'Asie, qui respecterait les critères de certification PEFC. Il apparaît que du bois en provenance du Laos, pays dont la gouvernance du PEFC n'est pas assurée, transite via des pays tiers pour obtenir ladite certification. De plus, les professionnels ont signalé que la France achète du bois à certains pays d'Asie centrale, qui ne font que revendre du bois provenant initialement de Russie* », souligne Anthony Brosse.

Et le député d'ajouter : « *Un contrôle accru des importations semble nécessaire* ». Cette alarme survient alors qu'une affaire en justice, déclenchée par des associations[50], doit permettre de savoir si l'entreprise Établissements Robert, basée dans l'Indre, a mené des vérifications suffisantes sur la légalité de son approvisionnement en bois tropicaux du Brésil (au regard du règlement européen RBUE).

4.1.38 Incendie : "*Il n'y a pas de sinistralité particulière liée au mode constructif bois*"

Propos recueillis par Florent Lacas, *Batiactu*, 18 juillet 2023

L'Union des industriels de la construction bois (UICB) alerte sur le risque de sur-réglementer la sécurité incendie pour les immeubles construits en matériaux biosourcés. Explications avec Dominique Cottineau, délégué général de l'organisation professionnelle.

Début juillet, un incendie frappait un bâtiment résidentiel en ossature bois, à Montreuil (Seine-Saint-Denis), sans faire de victime. À l'inquiétude des services de secours, les industriels de la construction bois répondent qu'il ne faudrait pas, sous le coup de l'émotion, sur-réglementer la sécurité incendie pour ce type de bâti. …

4.1.39 Chasse : la Cour des comptes signale l'opacité de l'utilisation du Fonds biodiversité

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 18 juillet 2023

Depuis 2019, les fédérations de chasseurs prélèvent une « écocontribution » à leurs adhérents afin de soutenir des projets en faveur de la biodiversité. Malgré les millions d'euros dépensés, la Cour des comptes constate un sérieux manque de transparence.

« Les fédérations de chasseurs ne sont pas seulement des associations représentant et défendant les intérêts des chasseurs », mais elles doivent également *« participer à la gestion durable de la faune »*, ont tenu à rappeler les Sages du palais Cambon. Dans un rapport publié le 13 juillet à la suite d'une saisine du collectif « Un jour, un chasseur », la Cour des comptes a souligné le manque d'évaluation et de transparence de l'utilisation des aides publiques dont bénéficient les chasseurs, notamment dans le cadre du Fonds biodiversité.

L'opacité des écocontributions

Ce dernier, ouvert par la loi de réforme de la chasse et de création de l'Office français de la biodiversité (OFB) de juillet 2019, se destine à financer des projets en faveur de la biodiversité portés par les fédérations. Il est alimenté d'une quinzaine de millions d'euros chaque année, dont près de

[50] *Greenpeace*, rejoint par *France Nature Environnement* (FNE) et *Canopée*

9,5 millions provenant de l'OFB, donc de l'État. Il est complété par chaque « écocontribution » prélevée sur les permis de chasse par ces mêmes fédérations. Entre octobre 2019 et février 2022, 577 projets (programmes d'acquisition de connaissances sur la faune, campagnes de sensibilisation ou restauration de continuités écologiques) ont ainsi été présentés pour bénéficier, au total, de 31 millions d'euros versés par l'OFB et la Fédération nationale des chasseurs (FNC). Ce dispositif est déjà vivement critiqué par les associations de protection de la nature qui, représentées par la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), l'Association pour la protection des animaux sauvages (ASPAS) et l'Office pour les insectes et leur environnement (OPIE), avaient saisi la justice en mars 2022. Leur recours a été rejeté un an plus tard par le Conseil d'État.

Comme s'en félicite la FNC, la Cour des comptes n'a pas constaté de *« fraude ou d'anomalie de gestion de comptes »*. Elle alerte néanmoins que *« les fédérations de chasseurs respectent insuffisamment leurs obligations légales de rendre compte »*. S'agissant de l'utilisation du Fonds biodiversité, elle signale un sérieux *« manque d'information dans les dossiers rendant l'évaluation difficile, que ce soit du point de vue de leur pertinence, de leur qualité scientifique et technique, que de leur faisabilité »*. Les Sages appellent ainsi le Gouvernement à procéder à *« une évaluation approfondie des projets financés par le Fonds biodiversité en amont de l'échéance en 2026 »*.

Cela reste sans compter sur une remise trop irrégulière des rapports annuels et autres procès-verbaux pourtant nécessaires à la *« bonne connaissance de la faune sauvage et des prélèvements opérés, indispensable pour adapter la politique de la chasse »*. Selon la Cour des comptes, *« les données sont hétérogènes, lacunaires et insuffisamment partagées »*. Résultat ? L'OFB *« peine à exercer sa mission de police de la chasse »* face au *« désengagement de l'État »*. Le tout *« entrave la mission essentielle de protection et de gestion de la faune sauvage à laquelle les fédérations doivent contribuer »*.

Une augmentation injustifiée des soutiens publics ?

En outre, le rapport soulève des interrogations à l'égard des aides publiques, au sens large, accordées à la chasse. Ajoutés aux revenus des cotisations obligatoires de leurs adhérents (environ 100 millions d'euros par an), les soutiens destinés aux fédérations de chasseurs se sont récemment multipliés. Depuis 2019, la diminution autorisée du prix du permis national de chasse a attiré plus de 374 000 nouveaux adhérents et généré 11,5 millions d'euros de recettes supplémentaires. En 2020, il avait été également convenu que l'État verserait chaque année 9 millions d'euros à la FNC jusqu'en 2024 en compensation du transfert de nouvelles missions (comme la gestion du Fonds biodiversité). À cela s'ajoutent la délivrance, fin 2022, de 18,6 millions d'euros aux fédérations départementales en guise d'indemnisation des agriculteurs victimes de dégâts réalisés par du grand gibier en période économique difficile, et la promesse, en mars 2023, de porter cette enveloppe à 60 millions d'euros sur trois ans *« sans analyse préalable de la situation financière des fédérations (ou) mesure de contrôle de l'efficacité de leurs actions »*, pointent les Sages.

« La Cour des comptes confirme le scandale de la chasse que nous dénonçons depuis longtemps, s'est par exemple insurgé Aymeric Caron, auteur et député Révolution écologique pour le vivant. *Les subventions aux chasseurs ont explosé ; ils reçoivent des millions pour des missions non remplies ; ils ne sont pas contrôlés et font donc ce qu'ils veulent. »* Cet état des lieux a suscité, quant à lui, l'ire de Willy Schraen, président de la FNC, qui appelle la Cour des comptes à ne pas limiter ce souci de transparence *« au seul monde la chasse »*. *« Il serait utile au débat démocratique que certaines associations dites de défense des animaux, en réalité clairement antichasse, justifient également de l'utilisation des subsides de l'État sous la forme de soutiens publics et de défiscalisation des dons pour les entreprises et les particuliers. »*

4.1.40 La Cour des comptes préconise des mesures plus strictes (sangliers)

TNC/Agri Mutuel, 31 juillet 2023

Dans un rapport sur les soutiens publics aux fédérations de chasseurs, rendu jeudi 13 juillet 2023, la Cour des comptes alerte l'État sur la nécessité de mettre en place des mesures plus strictes pour

juguler la surpopulation de sangliers, « sans attendre » un possible règlement européen plus contraignant.

Saisie à l'issue d'une initiative citoyenne menée en 2022, la Cour des comptes a rendu un rapport, jeudi 13 juillet 2023, sur le financement et l'exercice des missions des fédérations de chasseurs, trois ans après la réforme de la chasse.

Dans ce cadre, l'institution chargée de contrôler le bon usage des fonds publics estime que l'État n'en fait pas assez pour réguler la surpopulation de grands gibiers, en particulier celle de sangliers, à l'origine d'importants dégâts de gibier chaque année. « *Des objectifs chiffrés de réduction des populations de sangliers au niveau départemental, assortis d'une politique inspirée des principes de la gestion adaptative, doivent être définis sans attendre* ».

Car les dégâts de gibier restent très pénalisants pour les agriculteurs, et très coûteux à réparer. *« Le coût de la mission de prévention et d'indemnisation des dégâts de grand gibier aux cultures des fédérations départementales s'élève en moyenne depuis 2017 à 72 M€ annuels* », explique la Cour des comptes, rappelant que « *l'État s'est engagé en mars 2023 à leur allouer 60 M€ complémentaires sur trois ans afin de financer notamment des investissements contribuant* in fine *à réduire les dégâts de grand gibier* ».

Ces mesures plus strictes sont d'autant plus urgentes à prendre que les dispositifs actuels « *sont très disparates selon les départements.* » En outre, « *du fait des risques de propagation de la peste porcine, un règlement européen pourrait contraindre à court terme les États à adopter de telles mesures pour la régulation des sangliers*. »

L'État ne maîtrise pas assez les données sur l'application des mesures de régulation

La Cour des comptes a par ailleurs critiqué les fédérations de chasse pour le « *respect insuffisant de leurs obligations légales de rendre compte* », et pointe du doigt le désengagement de l'État dans la maîtrise des données concernant l'application des dispositifs de régulation. « *L'insuffisance des données et l'absence de mesure de l'efficacité des dispositifs de régulation entravent la mission essentielle de protection et de gestion de la faune sauvage à laquelle les fédérations doivent contribuer. La bonne connaissance de la faune sauvage et des prélèvements opérés, indispensable pour adapter la politique de la chasse, est insuffisante : les données sont hétérogènes, lacunaires et insuffisamment partagées.* »

L'institution propose ainsi que la FNC et l'OFB – l'Office français de la biodiversité – travaillent davantage ensemble pour mieux cadrer et contrôler les modalités de collecte et de transmission des données relatives à la faune sauvage.

« *L'exercice des missions de service public des fédérations est majoritairement financé par les cotisations obligatoires des chasseurs, soit plus de 100 M€ par an* » rappelle la Cour. « *La réforme de 2019, qui visait à mieux organiser la chasse pour réduire les dégâts de gibier et contribuer à la préservation de la biodiversité, a modifié les flux financiers entre fédérations et permis une augmentation de 11,5 M€ des recettes de cotisations perçues par la fédération nationale. La diminution du prix du permis national a en effet attiré plus de 374 000 chasseurs, aux dépens du permis départemental. Autre objectif important : des projets en faveur de la biodiversité portés par l'ensemble des fédérations ont été financés à hauteur de 31 M€ depuis 2019, dont deux tiers par l'État et un tiers par le réseau fédéral.* »

La Fédération nationale de la chasse s'est félicitée de la teneur de ce rapport. « *Cet audit mené sur plusieurs mois par la Cour des comptes doit faire taire cette «* méchante petite musique » *relayée en chœur par toutes les associations anti-chasse qui voudraient supprimer au réseau fédéral les différentes missions de service public notamment celles concernant la sauvegarde de la biodiversité. … N'en déplaise aux écologistes de circonstance et aux activistes anti-chasse, ce rapport reconnait des résultats probants et concrets en matière de biodiversité sur le terrain. La Cour émet des recommandations que la FNC va s'employer à analyser et à mettre en perspective dans les prochaines semaines*. »

4.1.41 Le loup menace l'élevage pastoral dans les Alpes

Agence France Presse/Agri Mutuel, 1er août 2023

Les présidents LR de six conseils départementaux alpins ont alerté mardi le gouvernement sur la prolifération des loups qui selon eux menace l'avenir de l'élevage pastoral dans la région.

Dans une tribune transmise à l'AFP, les dirigeants des Alpes de Haute-Provence, des Hautes-Alpes, des Alpes Maritimes, de la Drôme, de l'Isère et de la Savoie affirment que les attaques lupines « *ont connu une explosion en 2022* », avec une hausse estimée à 19 %. Les départements alpins concentrent d'après eux « *plus de 80 % des attaques* », qui selon les élus « *mettent en péril le pastoralisme* ».

Les pertes ont été supérieures à 12 500 bêtes en 2022, provoquant « *une situation de stress permanent, pour les bêtes comme pour les éleveurs* », imposant « *des contraintes multiples* », et dissuadant « *l'ensemble des éleveurs de poursuivre ces activité*s », affirment-ils.

Au cours des quatre dernières années, le nombre d'exploitations a baissé de 20 %, alors que la population lupine a augmenté de 114 % sur la même période, avancent-ils encore.

Ainsi, Éliane Barreille (Alpes de Haute-Provence), Jean-Marie Bernard (Hautes-Alpes), Charles-Ange Ginesy (Alpes Maritimes), Marie-Pierre Mouton (Drôme), Jean-Pierre Barbier (Isère) et Hervé Gaymard (Savoie) appellent le gouvernement à prendre « *des mesures fortes* ».

Ils réclament en substance de « *mieux intégrer les attentes légitimes des éleveurs, qu'ils soient ovins, caprins ou bovins, dans le cadre du futur Plan loup (2024-2029, ndlr) qui sera présenté à la fin de cet été* ».

Selon eux, « *les estimations concernant la présence du loup varient entre 1 000 et 2 000 individus* », soit bien au-delà du « seuil de viabilité » des 500 loups fixé comme objectif lors du Plan Loup de 2018.

La préfète de la région Auvergne-Rhône-Alpes Fabienne Buccio, qui coordonne le Plan national loup 2018-2023, a récemment indiqué que la population des loups était de 906 à l'hiver 2022-2023, un chiffre stable par rapport à l'an dernier (921 loups) mais battu en brèche par les éleveurs.

Les élus jugent urgent « *de mettre en place des indicateurs de mesure de la population lupine qui permettent une juste et incontestable évaluation de sa répartition sur le territoire* », ainsi qu'une simplification des procédures de tirs de défense et de réparation des dégâts consécutifs aux attaques.

Enfin, ces derniers appellent à « *une révision des socles juridiques qui protègent de manière disproportionnée l'espèce lupine* ». Car selon eux « *il est temps de sortir du déni actuel qui (…) maintient le* canis lupus *dans la catégorie des espèces en voie de disparition* ».

4.1.42 Loup : six représentants LR alertent sur leur prolifération dans les Alpes

Agence France Presse/La Croix, 1er août 2023

Mardi 1er août, les présidents LR de six conseils départementaux ont alerté, dans une tribune, sur la prolifération du loup dans les Alpes, qui menacerait, selon eux, l'élevage pastoral régional. Le futur Plan loup 2024-2029 devrait être présenté à la fin de l'été.

Dans une tribune transmise à l'AFP, ces dirigeants des Alpes-de-Haute-Provence, des Hautes-Alpes, des Alpes-Maritimes, de la Drôme, de l'Isère et de la Savoie affirment que les attaques lupines *« ont connu une explosion en 2022 »,* avec une hausse estimée à 19 %.

80 % des attaques dans les Alpes

Les départements alpins concentrent, d'après eux, *« plus de 80 % des attaques »* qui *« mettent en péril le pastoralisme »*.

Les pertes ont été supérieures à 12 500 bêtes en 2022, provoquant *« une situation de stress permanent, pour les bêtes comme pour les éleveurs »,* imposant *« des contraintes multiples »,* et dissuadant *« l'ensemble des éleveurs de poursuivre ces activités »,* affirment-ils.

Au cours des quatre dernières années, le nombre d'exploitations a baissé de 20 %, alors que la population lupine a augmenté de 114 % sur la même période, avancent-ils encore.

Ainsi, Éliane Barreille (Alpes-de-Haute-Provence), Jean-Marie Bernard (Hautes-Alpes), Charles-Ange Ginesy (Alpes-Maritimes), Marie-Pierre Mouton (Drôme), Jean-Pierre Barbier (Isère) et Hervé Gaymard (Savoie) appellent le gouvernement à prendre *« des mesures fortes »*.

Ils réclament en substance de *« mieux intégrer les attentes légitimes des éleveurs, qu'ils soient ovins, caprins ou bovins, dans le cadre du futur Plan loup* (2024-2029, Ndlr) *qui sera présenté à la fin de cet été »*.

Selon eux, *« les estimations concernant la présence du loup varient entre 1 000 et 2 000 individus »*, soit bien au-delà du *« seuil de viabilité »* des 500 loups fixé comme objectif lors du Plan Loup de 2018.

Chiffre stable d'après la préfecture

La préfète de la région Auvergne-Rhône-Alpes, Fabienne Buccio, qui coordonne le Plan national loup 2018-2023, a récemment indiqué que la population des loups était de 906 à l'hiver 2022-2023, un chiffre stable par rapport à l'an dernier (921 loups) mais battu en brèche par les éleveurs.

Les élus jugent urgent *« de mettre en place des indicateurs de mesure de la population lupine qui permettent une juste et incontestable évaluation de sa répartition sur le territoire »,* ainsi qu'une simplification des procédures de tirs de défense et de réparation des dégâts consécutifs aux attaques.

Enfin, ces derniers appellent à *« une révision des socles juridiques qui protègent de manière disproportionnée l'espèce lupine »*. Car, selon eux, *« il est temps de sortir du déni actuel qui (…) maintient le* Canis lupus *dans la catégorie des espèces en voie de disparition »*.

4.1.43 Les équipes de l'OFB épaulent les bergers contre les attaques de l'ours

Agence France Presse/Agri Mutuel, 22 août 2023

À la nuit tombée, des agents de l'Office français de la biodiversité (OFB), armés de pétards et de balles en caoutchouc, scrutent la montagne pour protéger les troupeaux d'éventuelles attaques des ours bruns évoluant en liberté dans les Pyrénées.

« *On est là pour défendre le troupeau, pas pour faire du mal à l'ours* », souligne l'un des agents en charge de ces tirs destinés à faire fuir, si nécessaire, ce mammifère imposant, pouvant mesurer jusqu'à 2,10 m et peser 250 kg. Après deux heures de marche, depuis le lac de Bethmale en Ariège, trois d'entre eux installent leur campement dans l'estive d'un groupement pastoral d'environ 2 000 brebis. Pendant deux nuits, ils se relaient à 1 980 m d'altitude pour veiller sur les bêtes.

« *Notre objectif c'est de tirer une cartouche à double détonation (sorte de pétard) au moment où un ours passe en phase d'attaque sur le troupeau* », explique une agente, en déposant sac et fusil au pied de sa tente. Les balles en caoutchouc sont réservées « *au cas où on se fait attaquer* », ajoute-t-elle, précisant n'avoir jamais eu à les utiliser.

Soutenir les bergers

Se frayant un chemin parmi les brebis, le berger Zoïs Michel, 20 ans, vient à la rencontre de l'équipe de l'OFB, qui a requis l'anonymat. « *Ça fait trois semaines que j'ai demandé l'effarouchement* », explique-t-il à l'AFP, bâton sous le bras. « *Quand les brebis dorment près de la cabane, je suis aux aguets. S'il y a quelque chose, je sors* ». Cette nuit, grâce à l'OFB « *je peux lâcher prise* », explique-t-il.

Malgré trois bergers, neuf chiens et deux enclos électrifiés, où le bétail peut être parqué la nuit, cette estive a subi 32 attaques d'ours depuis juin, selon la préfecture de l'Ariège, qui au 10 août en décomptait au total 265 dans le département. L'OFB a dénombré 331 attaques d'ours sur le cheptel dans les Pyrénées en 2022, contre 333 l'année précédente. « *On a le job de l'effarouchement, mais on est aussi un soutien moral pour les bergers car c'est une situation compliquée* », ajoute l'un des agents de l'OFB.

Éleveur, François Thibaut est inquiet pour ses bergers. « *C'est un salarié qui est là pour garder les brebis en journée. Donc si en plus, il doit veiller toute la nuit, ça pose des problèmes* », précise cet homme de 41 ans, chargé du dossier ours au syndicat agricole de la Confédération paysanne. La

prédation est « *très difficile à vivre, ce sont des situations violentes et des traumatismes* », ajoute-t-il. Sur son estive, les tirs d'effarouchement ont été interdits par le tribunal administratif de Toulouse. « *On est déçus de ces décisions de justice* », dit-il, estimant que si ces tirs sont confiés « *à des agents assermentés, c'est pour que l'ours ne risque rien* ».

Des tirs contestés

Mais les défenseurs de la nature ne sont pas du même avis. Jadis présent partout en France, l'ours brun a vu sa population diminuer du fait de la chasse et de la destruction de son habitat par l'activité humaine. En 1995, il n'en restait que cinq dans les Pyrénées. Un programme d'introduction a alors été lancé. Depuis, la population progresse et l'OFB a recensé 76 ours l'an dernier. « *On veut la paix pour les ours, qu'ils soient laissés tranquilles* », déclare ainsi Jessica Lefèvre-Grave, directrice des relations externes et des investigations à *One Voice*, association qui a fait suspendre cinq arrêtés d'effarouchement en Ariège cette année.

Il est difficile de mesurer l'impact des tirs sur la santé des plantigrades, selon Christian Arthur, responsable scientifique au Parc national des Pyrénées pendant 25 ans, en charge notamment des ours. « *Est-ce que ces tirs ont des conséquences auditives sur les ours ? (…) À force des tirs d'effarouchement répétés sur des estives, est-ce qu'on modifie les comportements, notamment des femelles avec les jeunes ? On ne sait pas* », admet-il.

Pour le géographe de l'environnement Farid Benhammou, qui étudie l'ours des Pyrénées depuis 1998, « *ce recours à la violence est beaucoup trop rapide par rapport à son efficacité réelle* ». « *J'alerte les pouvoirs publics : céder trop facilement aux tirs d'effarouchement c'est aller sur une pente glissante qui pourrait amener à banaliser des tirs mortels d'ours* », lance-t-il.

4.1.44 Face au changement climatique, le visage bouleversé de la forêt française

Agence France Presse/Agri Mutuel, 21 juillet 2023

Elle est robuste, a vu passer révolutions et tempêtes, mais la forêt française est aujourd'hui face au défi inédit du changement climatique, qui va plus vite que la capacité des arbres à se renouveler et change son visage.

Une forêt qui s'étend mais souffre

La forêt française est extrêmement diverse, tropicale ou tempérée, littorale, de plaine ou de montagne, et couvre près de 26 millions d'hectares. En France métropolitaine, la forêt représente 17,1 millions d'hectares, soit 31 % du territoire : elle continue de grandir mais a vu sa mortalité augmenter de 54 % ces dix dernières années, selon l'Institut national de l'information géographique et forestière. La forêt est victime de la sécheresse et d'attaques virulentes d'insectes xylophages comme les scolytes dans les massifs d'épicéas du Grand Est. Elle est aussi plus vulnérable aux incendies.

La France se situe au 4e rang des Etats européens les plus boisés, derrière la Suède, la Finlande et l'Espagne. Elle compte le 3e stock de bois européen derrière l'Allemagne et la Suède, avec un volume de bois sur pied d'environ 2,8 milliards de m3, selon l'Office national des forêts (ONF). Elle est la plus diversifiée, avec 190 essences d'arbres, dont plus de 65 % de feuillus (majoritairement du chêne) et le reste de résineux (pins, épicéas).

Tous les arbres souffrent. Les plus touchés sont l'épicéa, mangé par les scolytes ; le hêtre et le frêne, qui dépérissent faute d'eau ; et le pin sylvestre.

Cette forêt est détenue à 75 % par 3,4 millions de propriétaires privés, les 25 % de forêt publique étant gérés par l'ONF.

Le choc en Outre-mer aussi

Les départements d'Outre-mer comptent 8,7 millions d'hectares de forêt, essentiellement situés en Guyane où la forêt tropicale humide – publique – constitue la plus grande réserve de biodiversité française.

Son renouvellement est amené à ralentir face à la baisse des précipitations, qui accélèrera l'évolution de certaines zones en forêt tropicale sèche. D'ici la fin du siècle, elle sera aussi menacée par la montée des eaux dans certaines zones littorales, affectant notamment les mangroves.

Un puits de carbone en péril ?

Les forêts, deuxième puits de carbone après les océans, atténuent le changement climatique.

Comment ? Lors de la photosynthèse, l'arbre capture du carbone gazeux (CO_2) présent dans l'atmosphère grâce aux stomates, des pores situés à la surface des feuilles. L'énergie solaire, le CO_2 et l'eau captée par l'arbre vont permettre de fabriquer du glucose et de l'oxygène, relâché dans l'atmosphère.

En résumé, il stocke comme il respire. C'est son épuisement qui est à l'origine du ralentissement de sa capacité de séquestration. Le relâchement du carbone est brutal en cas d'incendie, la combustion libérant immédiatement le stock, et plus progressif en cas de dépérissement.

Le CITEPA, organisme mandaté pour réaliser l'inventaire français des émissions, a constaté entre 2019 et 2022 une baisse moyenne du stockage « de 2,1 % par an ». Une tendance qui va s'accélérer avec une trajectoire de réduction de – 4 % par an entre 2029 et 2033, selon une anticipation de la Stratégie nationale bas carbone.

La forêt est donc toujours un puits net de carbone (estimé à 17,1 millions de tonnes équivalent CO_2 en 2021) mais qui fonctionne moins bien. Un tiers de la forêt est déjà considéré en « inconfort climatique » et la « sensibilité au feu » concernera la moitié du territoire en 2050, selon l'ONF.

Tout un écosystème à protéger

La forêt rend de nombreux services : elle abrite 80 % de la biodiversité terrestre, filtre l'air et l'eau, stocke le carbone, atténue l'érosion des sols, donne du bois pour la construction, l'industrie du papier et le chauffage.

L'ONF estime que « d'ici 50 ans, la moitié de la forêt française pourrait avoir changé de visage ». Ses mécanismes d'adaptation naturelle « sont en moyenne 10 fois trop lents au regard de la rapidité prévisible d'évolution du climat » : on ne peut donc plus compter sur la régénération naturelle, qui permet aujourd'hui près de 80 % des peuplements en forêt publique.

Les plantations vont donc augmenter, en privilégiant « la diversification des essences » : en assistant les « migrations » d'arbres plus adaptés à un climat sec, du sud vers le nord (comme le chêne pubescent ou le pin maritime), et en important des espèces, comme le cèdre de l'Atlas.

4.1.45 Quand chênes et oliviers cohabitent avec la vigne

Agence France Presse/Agri Mutuel, 23 juillet 2023

Sur les collines de Vinsobres, pieds de vigne, oliviers et chênes vivent ensemble depuis des décennies : cette appellation viticole de la Drôme a préservé un réservoir de biodiversité et découvert un atout pour atténuer certains impacts du changement climatique.

Sur la parcelle d'Anaïs Vallot, où poussent grenache et syrah sur une vingtaine d'hectares de coteaux, d'imposants chênes encerclent les vignes et ombragent les premiers pieds, apportant « un peu de souffle » en pleine vague de chaleur estivale. « Du temps de mon grand-père Claude, il y a eu une vraie volonté de faire cohabiter la vigne et la forêt, et l'avenir a montré que Vinsobres a fait le bon choix », assure la vigneronne de 37 ans.

Ce vignoble de la Vallée du Rhône, dominé par la silhouette du Mont Ventoux, possède près d'un hectare de bois pour un hectare de vignes classées cru des Côtes-du-Rhône, qui composent un « patchwork » d'îlots aux différentes nuances de vert, contrastant avec les vastes étendues de certaines régions viticoles.

Les pins, les chênes et les haies qui entourent les vignes « tempèrent les excès du climat » : ils peuvent couper le vent, limiter le gel et « *apportent une certaine fraîcheur quand il fait très chaud* », comme un parasol, explique Cédric Guillaume-Corbin, « paysan-vigneron » d'un autre domaine, La Péquélette.

« *La proximité d'une bordure boisée a un impact sur les champs jusqu'à 100 mètres de distance* », en termes de biodiversité, de vie du sol ou de température, ajoute-t-il, un atout considérable sur un territoire qui souffre de canicules à répétition.

« *Bon sens paysan* »

À une époque où certaines parcelles boisées étaient défrichées pour étendre les vignes, le comité des vignerons de Vinsobres a décidé d'y mettre un coup d'arrêt en 1993, en accord avec la municipalité, et de transformer ses 1 238 hectares de forêts en zones non-destructibles et espaces boisés classés. « *C'est le bon sens paysan* », explique simplement Jean-Louis Piallat, 72 ans, président du comité à l'époque. « On a toujours pensé que la monoculture ne fonctionnait pas et que la biodiversité était indispensable » pour préserver la « typicité du vin ».

Du fait d'un « habitat clément », la faune n'est jamais partie et les îlots boisés offrent refuge à une multitude d'insectes, aux mésanges, chauves-souris, lièvres et perdrix des collines, décrit un autre vigneron, Pascal Jaume, qui exploite un domaine familial. Face au « ver de la grappe », une chenille qui se nourrit du raisin, un équilibre se fait « *naturellement quand on est entouré de bois* », explique-t-il, car certains insectes – coccinelles ou araignées – dévorent les œufs de cet invertébré.

Outre la diversité botanique qu'apporte la présence des chênes verts ou truffiers, les arbres les plus en hauteur, perchés à 500 mètres d'altitude, limitent l'érosion et le ruissellement lors des orages. Cependant, cette cohabitation requiert un certain équilibre : le système racinaire profond d'une forêt peut concurrencer celui d'une vigne, s'accaparant les ressources du sol et limitant ainsi sa croissance. Les plants doivent aussi pouvoir profiter des rayons du soleil.

« Raconter la terre »

Sur certaines parcelles de l'AOC, les arbres ne sont plus en bordure mais intercalés entre les rangs de vignes, recréant le paysage traditionnel de la Drôme provençale, avec des oliviers, des amandiers ou des abricotiers. Cette cohabitation porte aujourd'hui un nom, vitiforesterie, mais elle était communément pratiquée jusque dans les années 1980. À cette époque, la mécanisation a conduit à enlever les arbres pour faciliter les vendanges et l'entretien des parcelles, explique Raphaël Metral, agronome à l'institut Agro Montpellier.

La vitiforesterie revient désormais au nom de la transition agroécologique, les vignerons faisant attention à réintroduire des essences d'arbres adaptées au terroir. « *Le vignoble, c'est tout un écosystème, un paysage : nous ne sommes pas là uniquement pour récolter du raisin* », estime Anaïs Vallot, penchée sur un cep dont les baies commencent à tourner du vert au blanc. Ces pratiques « *créent des contraintes en termes de travail mécanique, mais c'est un choix* », quitte à produire un peu moins, défend Cédric Guillaume-Corbin, « convaincu » que cette diversité se ressent dans les arômes de sa production.

« *Le vin raconte la terre et le lieu qui l'a fait naître* », dit-il. « *Si on est dans un lieu avec des arbres, des papillons, des oiseaux, et pas une mer de vigne qui nous étouffe, il ne racontera pas la même histoire* ».

4.1.46 Le comité de bassin Adour-Garonne propose des conditions au soutien au stockage d'eau

Par Dorothée Laperche, *Actu Environnement*, 24 juillet 2023

Dans une délibération adoptée en avril dernier, le Comité de bassin propose des conditions à la mise en place de nouvelles retenues de substitution dans un contexte de débat sur la pertinence du stockage d'eau.

Préconiser des conditions à la mise en place de nouvelles retenues de substitution : c'est l'option qu'a retenue le comité du bassin Adour-Garonne face au débat sur les stockages d'eau. Il a validé une délibération en ce sens à 82 votes pour, 14 abstentions et 3 votes contre en avril dernier. « *L'objectif est de montrer les garde-fous que doivent respecter les projets pour qu'ils soient portés politiquement* », explique Aude Witten, directrice générale adjointe chargée du programme de l'agence de l'eau Adour-Garonne.

Pour ce bassin, la question est d'autant plus sensible qu'il compte parmi les plus exposés aux évolutions climatiques. Dans le même temps, il présente à la fois des enjeux de croissance démographique, un dynamisme économique et un attrait touristique, mais également une composante fortement agricole. Le déficit en eau aujourd'hui s'élève entre 200 et 250 millions de

mètres cubes à l'étiage et des projections montrent qu'il pourrait atteindre entre 1 et 1,2 milliard de mètres cubes si rien n'est entrepris.

Pour y faire face, le comité de bassin a adopté une stratégie pour économiser l'eau et tenter de garantir un accès à un volume de 850 millions de mètres cubes. Parmi les solutions retenues : la réutilisation des eaux usées ou la sollicitation des eaux pluviales, la mobilisation de gravières, l'optimisation de la gestion des canaux, la restauration de zones humides, mais également la création ou la remise en état de retenues.

« *La première idée que nous avons mise en avant dans la délibération est que le stockage a sa place dans la stratégie d'adaptation au changement climatique, mais ne pouvait pas être le seul axe de réponse*, souligne Aude Witten. *Les retenues d'eau représentent 15 % du volume dégagé par le mix de solutions.* » Autre prérequis pour le comité de bassin : pas de création d'ouvrage de stockage sans une démarche de projets de territoires pour la gestion de l'eau (PTGE) construite sur la base d'un diagnostic partagé. Une gageure, car ce bilan sur la ressource disponible constitue bien souvent une source de conflits entre les différents acteurs. « *Ce qui est en jeu, c'est la connaissance,* note Annick Benazech, représentante de FNE Nouvelle-Aquitaine dans le collège des usagers non économiques de l'eau du comité de bassin. *Il faudrait disposer d'une totale transparence sur les prélèvements, certains ne sont pas déclarés car sous les seuils.* » Dans son dernier rapport sur la gestion de l'eau, la Cour des comptes indique ainsi que, dans ce bassin, la moitié des 20 000 irrigants ne font pas de déclaration. « *Leur consommation est estimée à moins de 7 000 m^3, sans aucun contrôle »,* précise la Cour.

Retenues multiusages et transition agroécologique

Le comité de bassin pose comme condition une approche nécessairement multiusage des retenues et dans une logique de transition agroécologique. Il souhaite également que ces ouvrages répondent aux objectifs d'économies d'eau fixés à l'échelle du bassin avec, par exemple, le développement de filières à bas niveau d'intrants. « *Ce stockage de l'eau ne doit pas simplement servir à garantir les modalités de production d'aujourd'hui, mais constituer un point d'appui pour engager des transformations profondes et durables* », indique Aude Witten.

Autre condition : le projet doit intégrer la question de l'accès à l'eau pour de nouveaux agriculteurs et l'équité entre générations. Le comité de bassin rappelle également que les ouvrages doivent être conçus en privilégiant la base de prélèvements dans l'hydrosystème des cours d'eau, en période de hautes eaux. Un point que salue FNE Nouvelle-Aquitaine. « *Bien souvent les prélèvements qui auraient dû se faire dans les rivières, sont tout de même réalisés dans les nappes*, regrette Annick Benazech. *Nous remontons à la surface et nous exposons aux augmentations de température, et donc à l'évaporation, mais aussi à l'eutrophisation, une eau qui était protégée*. »

Pour FNE Nouvelle-Aquitaine toutefois, une autre condition aurait également dû être introduite : la réversibilité de ces projets. « *En parallèle de la conception des projets, il faudrait prévoir leur effacement dès que les autres leviers mis en œuvre auront produit leurs effets, par exemple la remise en état du fonctionnement hydrologique des milieux*, note Annick Benazech*. Car à côté des sécheresses climatiques qui aggravent la situation, notre gestion des milieux a occasionné des sécheresses qui sont purement anthropiques*. »

Une gouvernance publique pour les choix stratégiques

Côté gouvernance, et notamment concernant les choix stratégiques comme l'affectation des volumes et du suivi des engagements pris dans le cadre du PTGE, le comité de bassin recommande un portage public. « *La gouvernance publique s'appuiera sur la concertation et la validation des commissions locales de l'eau, présidées par des élus pour s'assurer que l'affectation des volumes correspond bien à ce qui était dit et validé dans le cadre du PTGE et que les engagements sont tenus et suivis dans le temps* », précise Aude Witten.

Par ailleurs, le comité de bassin indique qu'il examinera tous les PTGE afin de se prononcer sur le respect de ces conditions, mais également sur celui du schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) 2022-2027. « *Nous soutiendrons politiquement les projets qui répondent à cet état d'esprit, de générer une adhésion*, indique Aude Witten*. Il reviendra ensuite à l'agence de l'eau de veiller dans ses contacts avec les porteurs de PTGE à ce que les projets amenés en financement répondent à ces enjeux.* »

Le comité prévoit également une étude sur les effets sur le milieu que produisent les retenues de substitution sur le bassin et sur d'autres bassins français (dévoilée en septembre 2023). Conformément aux annonces du Plan eau, les résultats du plan de suivi établi par l'État seront présentés en comité de bassin chaque année.

« *D'obtenir que ces retenues ne soient pas réalisées sans conditions est un moindre mal*, estime quant à elle Annick Benazech. *Nous restons néanmoins opposés à ces solutions*. »

4.1.47 Granulés bois : la filière prévoit des prix "normaux" au second semestre

F.L., *Batiactu,* 27 juillet 2023

Les professionnels de la filière du pellet assurent que les prix de leurs produits seront "normaux" au second semestre 2023. Il y a tout juste un an, de fortes tensions inflationnistes se faisaient sentir sur ce même marché.

Les professionnels de la filière du granulé bois souhaitent laisser derrière eux les tensions inflationnistes de l'année 2022, et promettent des prix *"normaux"* au second semestre 2023. *"Avec une production nationale de près de 2,1 millions de tonnes, la filière est encore prête à satisfaire les attentes de tous les consommateurs"*, indique-t-on ainsi du côté de *Propellet*, association nationale du chauffage au granulé de bois. L'organisation constate sur ces dernières semaines un retour à des prix *"cohérents"*, en phase avec les effets de *"saisonnalité"*. Si l'on constate toutefois une *"légère hausse"* des tarifs en ce moment, cela ne présage pas, assure *Propellet*, d'une situation comparable à celle de 2022.

La filière souhaite ainsi continuer de monter en puissance, pour répondre à la demande des Français qui installent de plus en plus d'appareils de chauffage biomasse, notamment du fait de l'interdiction d'installation des chaudières au fioul et de la menace qui pèse sur les chaudières gaz. *"Les capacités de production vont doubler d'ici à 2028"*, promet *Propellet* dans un communiqué de presse diffusé ce 26 juillet 2023. *"Avec 3 nouvelles usines ouvertes en 2022, la production de l'ensemble des 70 usines françaises s'est élevée à 2,05 millions de tonnes ; progressant ainsi de 14% alors que la consommation n'avait augmenté que de 5%."* Par ailleurs, les systèmes de chauffage bois devraient continuer à être portés par les dispositifs financiers soutenant la rénovation énergétique. Les moyens seront renforcés dès 2024, en ciblant notamment tous les appareils fonctionnant aux énergies renouvelables.

4.1.48 Granulés bois : une campagne pour rassurer les consommateurs, échaudés par l'inflation

Par F.L., *Batiactu*, 1er septembre 2023

Face à une "réduction du trafic dans les points de vente", *et à l'inquiétude des consommateurs, la filière du pellet a réagi en lançant une campagne de communication grand public cet été.*

"Rassurer les consommateurs" : c'est l'objet d'une campagne de communication grand public lancée par *Propellet*, organisation professionnelle fédérant les producteurs de granulés bois. En effet, les tensions inflationnistes sur l'énergie, notamment celles vécues il y a tout juste un an sur les pellets, ont *"entamé"* leur confiance, comme l'indique un communiqué de presse de la filière daté du 31 août 2023. Une situation qui s'est traduite concrètement par une *"réduction du trafic dans les points de vente"*. La filière a ainsi réagi en lançant, au cœur de l'été, cette campagne intitulée "*Le granulé, l'énergie qui n'a rien à cacher*". *"Nous voulons clarifier l'état réel de la filière auprès du grand public, rappeler les atouts forts du granulé et mettre un terme aux idées reçues"*, expose Éric Vial, délégué général de *Propellet*. Parallèlement, un site informatif spécifique vient d'être lancé à l'adresse "je-bascule-au-granule.propellet.fr".

Des résultats satisfaisants

Les acteurs du secteur assurent que le granulé, même en l'absence de bouclier tarifaire, est plus intéressant financièrement que *"le fioul ou l'électricité"*. Par ailleurs, ils assurent le grand public que les capacités de production actuelles permettront de répondre à la demande, comme cela a été le

cas, estiment-ils, en 2022. *"L'ouverture de trois nouvelles usines et 270.000 tonnes supplémentaires de granulé de bois ont tout de même éloigné le spectre de nouvelles tensions d'approvisionnement. En 2022, la consommation a augmenté de 5% et la production de 13%, ce qui prouve bien la capacité de la filière à satisfaire tous les utilisateurs." Propellet* se félicite d'ores et déjà des résultats de cette campagne, dont les visuels sont apparus 2 millions de fois sur les écrans des Français.

4.1.49 Forêts : des pistes pour renouveler 10 % de la surface en dix ans

Par Sophie Fabrégat, *Actu Environnement*, 27 juillet 2023

Le Conseil supérieur de la forêt et du bois a remis, le 26 juillet, son rapport sur le renouvellement des forêts au ministre de l'Agriculture, Marc Fesneau, et à la secrétaire d'État à la biodiversité, Sarah El Haïry. Il s'inscrit dans le cadre du futur Plan national pour le renouvellement forestier.

Le rapport propose des actions pour renforcer la résilience des forêts françaises face au changement climatique : identification des surfaces à renouveler, choix d'essences adaptées et techniques de renouvellement, doublement, voire triplement de la production de graines et de plants…

Ainsi, selon les modélisations, *« au minimum 2,6 Mha (15 % de la forêt métropolitaine) sont directement concernés et nécessiteraient une action volontaire dans les dix prochaines années, en plus des 0,5 Mha concernés par le renouvellement habituel programmé dans le cadre de la gestion durable »*. Mais, étant donné qu'une partie de la forêt française est privée, *« il est raisonnable de retenir qu'une fourchette de 1,5 à 1,7 Mha (10 % de la forêt métropolitaine) pourrait réellement faire l'objet d'actions de renouvellement ou d'enrichissement dans les dix prochaines années »*. Ce qui représente autour de 10 milliards d'euros d'investissements pour les propriétaires forestiers, qui pourraient s'appuyer sur le label bas carbone ou des dispositifs de paiements pour services environnementaux.

4.1.50 Éolien, photovoltaïque, biomasse : comment limiter les impacts sur les sols

Par Sophie Fabrégat, *Actu Environnement*, 2 août 2023

L'accélération de la transition énergétique va entraîner une hausse de la consommation des sols. Une étude de l'ADEME tente de quantifier ces besoins par filière et d'identifier les moyens de limiter les impacts négatifs.

Pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050, la France compte sur une accélération du développement des énergies renouvelables. Or, selon le scénario retenu, les énergies renouvelables couvriront un *« espace important »*, de 1,5 à 1,7 % du territoire métropolitain, estime l'ADEME, dans une étude sur les énergies renouvelables et les sols. Soit entre 0,85 et 0,95 million d'hectares (ha). Les surfaces imperméabilisées seront inférieures à 10 000 ha, précise l'estimation, puisque installation renouvelable ne rime pas forcément avec imperméabilisation totale. Cependant, ces installations ont des impacts sur les sols, que ce soit pendant la phase de travaux, d'exploitation ou de fin de vie.

Dans son étude, l'ADEME a tenté d'évaluer ces impacts et d'identifier les pistes pour les réduire, filière par filière. Cette évaluation est maximale, précise-t-elle, car elle ne prend pas en compte la possibilité de développer plusieurs activités sur une même surface, l'une des pistes avancées pour limiter l'impact de ces infrastructures énergétiques.

Éolien : limiter l'impact durant la construction

« L'éolien terrestre est la principale source d'emprise sur les sols (jusqu'à 820 000 ha), devant le photovoltaïque », indique l'étude. Cependant, à la différence d'autres types d'énergie, cette surface n'est pas gelée : il est possible d'y développer un autre usage, comme l'agriculture, des usages naturels, forestiers ou même tertiaires et industriels. L'ADEME préconise néanmoins de privilégier les sites déjà dégradés, de jouer sur la puissance unitaire des turbines pour limiter leur nombre et donc l'emprise d'un parc, ou encore de favoriser le *repowering* des installations pour éviter de mobiliser de nouveaux terrains. L'étape de la construction est potentiellement la plus nocive pour les

sols (défrichement, tassement, routes d'accès…) et peut conduire à une dégradation de l'intégrité physique des sols et de leurs fonctions écosystémiques.

Photovoltaïque : éviter les zones naturelles

De son côté, *« le photovoltaïque au sol est la principale source potentielle de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, devant les installations de méthanisation »*, entre 75 000 et 125 000 ha consommés selon les scénarios, pour quelques milliers en 2020. L'ADEME préconise donc de donner la priorité au développement du solaire sur les toitures ou les sites déjà artificialisés ou dégradés.

Car, pour les centrales au sol, chaque étape peut avoir des impacts : la construction (défrichage, terrassement, aplanissement, création de voies d'accès, tranchées pour les câbles), l'exploitation (modification du microclimat local et du couvert végétal), la fin de vie. Ces impacts peuvent provoquer une érosion accélérée des sols, une perte de matière organique, une moindre infiltration de l'eau…

Cependant, note l'étude, ces impacts varient selon le dimensionnement et la conception des centrales (espaces entre les rangs, hauteur et inclinaison des panneaux…). *« Tandis qu'une centrale dense présentant une emprise faible (ex. : 1 ha/MW) limitera fortement les possibilités de co-usages, une centrale plus diffuse présentant une emprise souvent plus importante (2 à 3 ha/MW) pourra permettre des co-usages, comme de l'agrivoltaïsme et le maintien de fonctions écologiques, notamment pour les sols. »* Et même avoir des effets bénéfiques dans le cas de l'agrivoltaïsme, bien que le retour d'expérience reste insuffisant. L'ADEME recommande donc le recours au génie écologique pour dimensionner et concevoir les centrales et de privilégier le maintien et la gestion du couvert végétal sous ces installations.

Biomasse : attention au choix de matière première

« À l'horizon 2050, entre 11,5 et 14,3 millions d'hectares de sols agricoles et forestiers pourront être nécessaires pour répondre aux besoins en biomasse énergétique », poursuit l'étude. Cette estimation comprend, d'une part, les cultures spéciales (maïs, betteraves, miscanthus…) qui représenteraient entre 0,8 et 2,1 millions d'hectares à usage énergétique exclusif (soit 4 à 10 % de la surface agricole cultivée). Les cultures intermédiaires à vocation énergétique (Cive), qui n'entrent pas en concurrence directe avec d'autres productions agricoles, représenteraient, d'autre part, entre 7,4 et 8,8 millions d'hectares. Auxquels s'ajoutent entre 0,7 et 4,9 millions d'hectares de sols forestiers (4,1 à 28,8 % de la surface forestière selon le scénario).

« Pour répondre à l'augmentation de la demande de bois-énergie, l'utilisation d'un volume plus important de plaquette forestière se profile (la production de plaquette a presque triplé ces dix dernières années) », note l'ADEME. Or, la hausse de récolte de rémanents et de menus bois, riches en minéraux, peut avoir un impact sur la fertilité des sols forestiers et les services écosystémiques qu'ils rendent.

Les cultures énergétiques et les Cive sont, quant à elles, mobilisées pour la méthanisation. Si les Cive ont globalement un impact positif sur les sols (érosion moindre, apport d'éléments nutritifs, biodiversité), elles peuvent nuire aux réserves hydriques des sols et donc à la culture principale. Les cultures spéciales, limitées pour l'instant en France, entrent, quant à elles, directement en concurrence avec l'usage alimentaire.

Autre point de vigilance pour les sols : les surfaces nécessaires pour l'épandage des cendres des chaufferies à biomasse et des digestats de méthanisation. Elles pourraient représenter de 25 à 40 % de la surface cultivée en France. Si ces éléments présentent un intérêt agronomique pour les sols, l'ADEME préconise néanmoins de mettre en place des stratégies d'épandage tenant compte des cultures et propriétés du sol.

4.1.51 Budget vert : la Cour des comptes émet ses recommandations pour une cotation plus effective

Par Fanny Bénard, *Actu Environnement*, 3 août 2023

La cotation du budget de l'État selon son incidence environnementale est une initiative saluée par la Cour des comptes. Mais il reste du chemin à parcourir pour en apprécier l'impact réel, alors que la majorité des dépenses est toujours cotée neutre.

La Cour des comptes a analysé la procédure d'élaboration des différents rapports sur l'impact environnemental du budget de l'État. Réalisés depuis 2020, cet exercice annuel en complément de la loi de finances consiste à coter les dépenses selon leur incidence sur l'environnement, soit favorables, défavorables ou neutres.

Des résultats limités par les méthodologies

« *Au prix d'un travail important, la France est en avance en matière de cotation environnementale des dépenses budgétaires, mais cet outil, qui peut être amélioré, rencontre aussi des limites* », relève la Cour des comptes. La méthode de cotation employée n'est pas aussi exigeante que pour le secteur privé. Ce sont ainsi seulement 10 % des dépenses budgétaires de l'État qui font l'objet d'une cotation « favorable » ou « défavorable » ; trois quarts sont cotées « neutres » par défaut ; tandis que le reste n'est pas coté. La Cour des comptes s'interroge donc « *sur la complétude du document et son caractère opérationnel pour les décideurs publics à court terme* ». Dans un souci de rigueur et de qualité, les méthodes employées à l'heure actuelle consistent en effet « *à coter uniquement les dépenses dont l'impact est le plus conséquent et le moins discutable, tout en couvrant un montant de dépenses suffisant pour disposer d'une évaluation d'ensemble* ».

Pour y remédier et ainsi coter davantage de dépenses, elle recommande d'adopter, pour le projet de loi de finances 2025, une méthodologie plus souple consistant à analyser « *par destination finale ou par quotes-parts pour les dépenses de personnel, de fonctionnement, d'investissement, d'intervention et d'opérations financières* ». La Cour des comptes rappelle toutefois que le rapport environnemental ne peut à lui seul évaluer de manière exhaustive les impacts environnementaux des politiques publiques, étant donné qu'elles impliquent également des acteurs privés.

Une cotation plus effective pour encourager des politiques environnementales

L'objectif implicite d'augmenter « *le poids des considérations environnementales dans les décisions de l'État* » et les arbitrages budgétaires à travers la cotation n'est pas atteint, regrette aussi la Cour des comptes. Ni les parlementaires ni les administrations ne s'en emparent. Il ne peut de toute façon être à lui seul un moyen de concilier les deux défis que représentent le redressement des finances publiques, d'une part, et l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets, d'autre part. Afin d'étendre la portée et l'utilité de la cotation, la Cour des comptes propose donc plusieurs outils complémentaires.

Elle pointe ainsi le besoin de critères méthodologiques « *élargis et stabilisés* » pour tirer de meilleurs enseignements sur les impacts environnementaux, en renforçant par exemple leur analyse scientifique ; en affinant « *les effets parfois antagonistes* » d'une action, non visible lorsque analysée à un niveau global ; ou encore en intégrant « *plus largement dans le "budget vert" les achats publics durables qui font aujourd'hui l'objet d'analyses séparées* ».

Parmi les autres solutions apportées figurent également celle d'instaurer un cadre de référence pluriannuel pour « *faire converger la trajectoire des finances publiques et les trajectoires environnementales* », alors que ces dernières nécessitent une forte hausse de dépenses. Le tout en s'appuyant sur un tiers pour obtenir un avis indépendant sur la crédibilité des chiffres. « *Des trajectoires pluriannuelles environnementales existent mais ne se préoccupent qu'à la marge des coûts que leurs objectifs ambitieux entraîneront* », note la Cour des comptes.

En prévision des prochains projets de loi de finances, celle-ci identifie par ailleurs des points d'amélioration. Celui de 2024 devrait d'ores et déjà « *coter une partie des crédits budgétaires au niveau de la nomenclature par brique* ». Quant à celui pour 2025, il faudrait « *coter dans les fiches missions du "budget vert" la totalité des achats de l'État sur la base des clauses environnementales incluses dans les marchés* ».

Au-delà du seul rapport actuellement produit en annexe du budget vert, la Cour des comptes conseille d'autres outils, mais doute toutefois que l'équipe interministérielle en charge ait des moyens suffisants pour leur mise en œuvre. Ainsi, « *à brève échéance, le "verdissement" des dépenses devrait pouvoir faire l'objet d'un suivi à la fois plus en amont, lors des conférences*

budgétaires, et plus en aval, lors du compte rendu de l'exécution budgétaire et dans les rapports annuels de performance ».

Plus de transparence sur la performance extra-financière du secteur public

« *Dans un contexte où la mesure de la performance environnementale s'impose progressivement au secteur privé, mais aussi, de plus en plus, au secteur public* », la Cour des comptes recommande enfin d'encourager l'effort de transparence entrepris dans ce dernier. Il faudrait ainsi définir, dès 2024, les conditions normatives d'un rapport de performance extra-financière de l'État incluant des informations sur son impact environnemental. Le même principe devrait être envisagé pour les établissements publics, avec une obligation de déclaration de performance extra-financière pour les établissements dépassant une certaine taille, et, dès 2025, une obligation de cotation de leurs dépenses avec la même méthodologie que pour le budget vert de l'État.

4.1.52 Le ministère de l'Écologie reconduit la liste des espèces « nuisibles » jusqu'en 2026

Par Félix Gouty*, Actu Environnement*, 4 août 2023

L'arrêté fixant la liste des neuf espèces « susceptibles d'occasionner des dégâts » et les modalités pour les détruire a été publié. Cette réglementation, applicable jusqu'en 2026, fait l'objet d'une controverse chez les citoyens français.

Malgré la controverse, le ministère de la Transition écologique a décidé de *« maintenir en l'état le projet d'arrêté »* listant les espèces anciennement considérées « nuisibles » sur le territoire métropolitain. Le texte définitif, publié ce vendredi 4 août au *Journal officiel*, remplace le précédent arrêté triennal correspondant (et prolongé jusqu'au 30 juin) sans en changer aucune modalité significative.

Un respect variable de la décision du Conseil d'État ?

Pour rappel, l'arrêté précise les conditions de destruction et la liste des espèces aujourd'hui qualifiées de susceptibles d'occasionner des dégâts (Esod) de catégorie 2, à savoir indigènes au territoire métropolitain. Cette autorisation réglementaire est applicable jusqu'en 2026. La liste comprend neuf espèces : la belette d'Europe (*Mustela nivalis*), la fouine d'Europe (*Martes foina*), la martre des pins (*Martes martes*), le renard roux (*Vulpes vulpes*), le corbeau freux (*Corvus frugilegus*), la corneille noire (*Corvus corone corone*), la pie bavarde (*Pica pica*), le geai des chênes (*Garrulus glandarius*) et l'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*).

Le nouvel arrêté acte par ailleurs la sortie totale du putois d'Europe (*Mustela putorius*), conformément à la décision du Conseil d'État de juillet 2021. Certaines des neuf espèces toujours figurant dans la liste, également concernées par cette décision, ne peuvent plus être piégées ou détruites dans certains départements : la martre dans l'Ain ou la Moselle (mais bien dans les Hautes-Pyrénées) ainsi que l'étourneau sansonnet dans la Marne. D'autres, dont la sortie de certaines listes départementales était pourtant exigée par la Haute Juridiction, demeurent : le renard roux dans l'Essonne ou le Val-d'Oise et la pie bavarde dans le Loiret (quoique bien sortie de la liste du Val-d'Oise). Des disparités pour lesquelles le ministère ne s'est pas encore justifié.

L'arrêté associe à chacune de ces espèces des modalités de destruction (avec ou sans autorisation préfectorale), donc de chasse, par département. L'ensemble des espèces listées peuvent ainsi être piégées toute l'année (hormis le geai) et en tous lieux (en dehors de conditions particulières pour la belette, la fouine et la martre). Elles peuvent également être *« détruites à tir »*, en fonction de certains critères pouvant varier d'une espèce à l'autre : seulement pour une période limitée après la clôture générale de la chasse pour les mammifères, éviter les nids pour les oiseaux, etc. Le renard peut enfin être déterré, avec ou sans chien de chasse, toute l'année.

Le ministère s'engage à repenser la réglementation

La reconduite de cette liste a été le théâtre d'une polémique au cours de la consultation du texte. En seulement trois semaines, celle-ci a attiré 49 266 avis, dont 29,2 % qualifiés de *« favorables »* à l'arrêté et 70,8 % de *« défavorables »*. Pour les partisans de cette réglementation, les *« dégâts réels (ni indemnisables ni assurables et souvent non déclarés par les agriculteurs victimes) de ces espèces sont sous-estimés, justifiant dès lors leur régulation »*. Plusieurs demandes d'autorisations

supplémentaires de destruction dans des départements particuliers, voire la généralisation nationale pure et simple de cette réglementation, ont par ailleurs été formulées. Aucune de ces demandes n'a été retenue dans le texte définitif.

Les commentateurs positionnés contre leur répondent qu'il reste *« difficile, voire impossible, d'imputer des dégâts à une espèce en particulier puisqu'il y a un risque de confusion (entre certaines d'entre elles) »*. Et ils invoquent, quant à eux, le fait que *« l'arrêté ne se réfère pas assez aux études scientifiques et à l'importance de ces espèces dans le fonctionnement des écosystèmes naturels »*. Par ailleurs, certains d'entre eux réclament que des *« personnes indépendantes »* constatent *« la mise en place de solutions alternatives préalablement à la destruction »*, comme le recours au piégeage non létal ou à l'effarouchement.

Et le ministère de rappeler que ce classement *« ne vise pas à éradiquer les espèces concernées, mais à réguler leur population afin de limiter les dégâts et les perturbations qu'ils peuvent provoquer sur les écosystèmes »*. Le cabinet de la nouvelle secrétaire d'État à la Biodiversité, Sarah El Haïry, laquelle a repris ce dossier à la suite du remaniement du 20 juillet 2023, a néanmoins indiqué à l'AFP *« engager une réflexion »* sur le cadre des Esod. Une mission de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) est prévue en ce sens.

4.1.53 Droit d'antériorité et installations IED : la France se met en conformité avec la législation européenne

Par Imane Chartier, *Actu Environnement*, 16 août 2023

Un décret concernant les installations classées (ICPE) relevant de la directive relative aux émissions industrielles, dite « IED », est paru le 5 août 2023 au Journal officiel. Il a pour objectif de mettre la réglementation française en conformité avec cette directive qui encadre les émissions des installations les plus polluantes en Europe.

Le 15 juillet 2022, la Commission européenne avait épinglé la France sur le droit d'antériorité, qui permettait à une installation IED de continuer à fonctionner au bénéfice des droits acquis après une modification de la nomenclature des ICPE, sans avoir à solliciter d'autorisation. Bruxelles pointait également le fait que le préfet ne pouvait, dans cette situation, imposer des prescriptions entraînant des modifications importantes touchant le gros œuvre de l'installation.

Le ministère de la Transition écologique avait soumis le projet de décret à la consultation du public du 16 novembre au 6 décembre 2022. Des précisions ont été ajoutées, notamment à la demande du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques (CSPRT), qui demandait entre autres que soit introduite l'obligation de soumission des projets d'arrêtés d'autorisation à une consultation du public par voie électronique.

Le décret du 3 août 2023 modifie l'article R. 513-2 du code de l'environnement, en prévoyant que le préfet prenne un arrêté d'autorisation pour ce type d'installations, avec des prescriptions conformes à la directive IED. Le texte prévoit aussi que le préfet puisse prescrire des modifications significatives touchant au gros-œuvre de l'installation, si cela est nécessaire pour répondre aux exigences de la directive.

4.1.54 Anguille : un projet d'arrêté interdit la pêche récréative et restreint la pêche professionnelle en mer

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 11 août 2023

Le Gouvernement revoit sa copie sur la pêche à l'anguille d'Europe (Anguilla anguilla)*, quatre mois après une décision du Conseil d'État en ce sens. Le projet d'arrêté, soumis à la consultation depuis le 10 août et jusqu'à la fin du mois, prévoit l'abrogation de l'arrêté du 9 mars 2023, fixant jusqu'ici les dates d'ouverture et de fermeture de cette pratique pour la période 2023-2024.*

En avril dernier, en réponse à une sollicitation de l'*Association française d'étude et de protection des poissons* et l'ONG *Défense des milieux aquatiques*, la Haute Juridiction a attesté la non-conformité du texte initial avec le règlement européen de janvier 2023, qu'il était censé respecter.

L'arrêté fixait notamment des calendriers de pêche à la civelle (l'avelin marin, de moins de 12 centimètres, de l'anguille d'Europe) et à l'anguille jaune (sa forme dite « de montaison », en eau douce) excédant la durée minimale autorisée de six mois, consécutifs ou non.

Pour corriger le tir, le projet d'arrêté se focalise sur deux dispositions. En premier lieu, il interdit catégoriquement la pêche récréative de l'anguille, *« à tous ses stades de développement »*, dans le domaine maritime *« en aval de la limite de salure des eaux »* (c'est-à-dire, en mer et en embouchure du fleuve). Par ailleurs, il restreint davantage les périodes de pêche professionnelle pour deux formes de l'anguille d'Europe. Il n'autorise les prélèvements de civelle que dans six des neuf zones réglementaires ou unités de gestion de l'anguille (UGA) : de novembre ou décembre 2023 jusqu'en janvier ou février 2024 en Bretagne et dans les bassins de la Loire, de la Garonne et de l'Adour ; et de février à avril 2024, dans l'Artois-Picardie et en Seine-Normandie. S'agissant de l'anguille argentée (le dernier stade adulte de l'espèce, dit « d'avalaison », atteint au moment de sa reproduction en mer des Sargasses dans les Caraïbes), le projet d'arrêté n'autorise sa pêche qu'en Corse et dans le bassin du Rhône, d'octobre 2023 à mars 2024.

4.1.55 Posidonie : trois associations portent plainte pour destruction d'espèces protégées dans le Var

Par Fanny Bénard, *Actu Environnement*, 16 août 2023

France Nature Environnement (FNE) PACA[51], FNE Var[52] et l'Association de Protection de l'Environnement et du Cadre de Vie de la presqu'ile de Saint Mandrier[53] (APE) portent plainte pour destruction d'espèces protégées, suite au ré-ensablement des plages, à Saint Mandrier, au sud de Toulon (Var). Il s'agit en particulier de la plage Saint Asile où cette pratique aurait endommagé des posidonies, alors qu'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dédiée est située à proximité.

La Métropole Toulon Provence Méditerranée avait été dispensée d'une étude d'impact par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL). Les associations avaient alors déposé un recours contentieux contre cette décision auprès du Tribunal administratif de Toulon, en août 2022. Toujours en attente du jugement, elles « *ont donc décidé de persister dans ce combat juridique et de désormais porter plainte dans l'espoir d'une audience pénale* ».

La Stratégie départementale de gestion des côtes sableuses en érosion dans le Var met pourtant en garde contre un potentiel « *impact considérable sur la flore marine, en particulier les herbiers à posidonie* », de ce ré-ensablement qui cause une hausse de la turbidité et la diffusion de sédiments au large, étouffant la flore aquatique. Les trois associations dénoncent ainsi « *les limites d'une action systématisée* ». « *Le ré-ensablement peut être acceptable quand il est réalisé de façon ponctuelle et dans le cadre d'une gestion pluriannuelle bien réfléchie*, estiment-elles*. Ce ne peut à notre sens pas être la seule solution de gestion et de maintien d'une plage, au point d'être systématiquement renouvelé chaque année* ».

4.1.56 La sécheresse met à l'épreuve les pisciculteurs des Dombes

Agence France Presse/Agri Mutuel, 17 août 2023

De l'herbe de prairie pousse au beau milieu de l'étang asséché : dans la zone humide de la Dombes (Ain), la sécheresse a contraint les pisciculteurs à faire des choix afin de préserver leur production, qui pourrait diminuer de moitié cette année.

[51] Région Provence-Alpes-Côte d'Azur du sud-est de la France

[52] Département faisant partie de la région PACA bordant la Méditerranée, portant l nom d'un petit fleuve côtier le bordant à l'est

[53] Commune située sur la Méditerranée, à hauteur de la ville de Toulon, à 60 kilomètres environ à l'est de la ville de Marseille.

Si la région a déjà connu le manque d'eau, cette année la sécheresse, qui dure depuis l'automne précédent, affecte particulièrement l'élevage des poissons. « *C'est du jamais vu dans les Dombes. On a dû sacrifier certains étangs* », explique Jules Blanc, conseiller au sein de l'APPED, l'Association de promotion du poisson des étangs de la Dombe qui regroupe l'interprofession, de l'exploitant aux sociétés de transformation.

La tradition remonte au Moyen-Âge dans cette région au nord de Lyon, au paysage de 1 200 étangs unique en France. Le sol argileux a facilité la création d'étangs dans ces anciens marécages grâce à la construction de digues.

L'eau arrive naturellement par ruissellement dans le fonds de vallée. Les étangs sont reliés par un système de fossés qui crée une chaîne, et permet d'envoyer de l'eau en aval. Chaque étang est exploité selon un cycle de 4 ou 5 ans, avant d'être mis « à sec » pendant une saison, pouvant être mis à profit pour la culture du sarrasin ou du soja par exemple.

Si la production de 2022 avait été bonne malgré un été chaud et sec, cette fois la situation est plus compliquée, et il a fallu choisir de remplir à un bon niveau un certain nombre d'étangs et laisser d'autres à sec.

« *À Joyeux on a eu 460 mm (de pluie) étalés en quatre mois. Avec même zéro en octobre, et 5 mm en février* », récapitule Gillian Noël, technicien piscicole polyvalent chez l'un des principaux propriétaires-exploitants de la Dombes.

En conséquence, sur les 23 étangs du propriétaire, il a lancé la saison avec 15 étangs exploités, au lieu des 18 prévus. Mais, désormais, « *il ne m'en reste plus que six* » en activité, dit-il, alors que les semaines à venir s'annoncent décisives avant les pêches prévues en octobre.

Besoin d'aide

La filière de la Dombes produit 1 000 tonnes par an (carpes, brochets, tanches, gardons, sandres…), soit un tiers de la production française de poissons d'étang, mais table cette année sur à peine 500 tonnes de production. C'est encore moins que lors de précédentes périodes de sécheresse, comme en 2019 ou 2020 — 600 tonnes au plus bas.

« *Le peu d'eau qu'on a eu n'a pas ruisselé. Il n'y a rien qui coulait dans les étangs* », soupire Gillian Noël, en regardant l'un d'eux presque asséché : les poissons introduits au printemps n'ont pas eu le temps d'arriver à maturité avant le coup de chaleur de juillet, qui a provoqué une forte mortalité.

Devant un deuxième étang où l'eau s'est également bien retirée, les échassiers s'avancent loin dans la vase, guettant le peu de poisson qui reste au plus profond de la mare.

« *Cet étang fait normalement 17-18 tonnes de poissons. Cette année, il a fait 230 kilos, sur trois tonnes d'empoissonage* », ne peut que constater Jules Blanc. « *On avait tiré des leçons. On sait que quand l'étang n'est pas bien plein, on ne passe pas l'été. On s'adapte* », souligne-t-il.

Selon l'APPED, plusieurs mesures ont déjà été prises pour mieux gérer l'eau : entretien du réseau des fossés pour capter l'eau au maximum, optimisation de l'eau entre les chaînes d'étangs, aération des étangs pendant les périodes critiques notamment avec des aérateurs solaires, introduction d'espèces plus résistantes dans l'eau chaude, comme le blackbass, un carnassier d'Amérique du Nord, ou encore des expérimentations pour économiser l'eau comme d'organiser la pêche sans vidanger les étangs.

« *Sur le court terme, on aura besoin de soutien des pouvoirs publics, sinon la filière pourrait ne pas s'en remettre* », plaide Jules Blanc, s'adressant au département et à la région. « *Cette année, on demande une aide supplémentaire, on en a besoin* ».

Le département de l'Ain notamment a déjà beaucoup investi pour soutenir la professionnalisation de la filière, dans des travaux, du matériel, de la formation. L'enjeu est aussi important pour la nature environnante, soulignent les pisciculteurs : la Dombes constitue la zone humide la plus importante d'Europe en termes de biodiversité.

4.1.57 La Réserve naturelle nationale des Sept-Îles est agrandie et devient la plus vaste de l'Hexagone

Par Fanny Bénard, *Actu Environnement*, 25 août 2023

L'extension de la réserve naturelle nationale des Sept-Îles (Côtes d'Armor) a été inaugurée ce 25 août 2023, lors d'un déplacement de Christophe Béchu, ministre de la Transition écologique, Hervé Berville, secrétaire d'État à la Mer, et Sarah El Haïry, nouvelle secrétaire d'État chargée de la Biodiversité, dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale biodiversité en mer.

Sa surface passe de 280 à 19 700 hectares, couvrant désormais l'ensemble des îles de l'archipel et le domaine public maritime qui les entoure. La surface terrestre est aussi doublée (80 ha). Une zone de quiétude pour les oiseaux marins en protection forte est créée en mer au nord de l'île Rouzic, ainsi qu'une zone de protection renforcée de 130 hectares autour de l'île, qui sera interdite d'accès du 1er avril au 31 août.

Le site abrite la quasi-totalité des populations françaises de macareux moine et de fous de Bassan, et le premier site de reproduction de phoques gris en France. Il est aussi régulièrement fréquenté par des marsouins ou encore des dauphins communs. Au total, ce sont plus d'un millier d'espèces sous-marines qui y ont été recensées.

L'extension, signée par décret le 19 juillet dernier, est issue d'une concertation engagée en 2018. L'inauguration s'est faite en présence de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), qui gère la réserve depuis sa création en 1976. Son président, Allain Bougrain-Dubourg, salue une « *collaboration réussie avec l'État et les différents acteurs du territoire pour protéger durablement un patrimoine naturel inestimable* ».

4.1.58 Compensation carbone : le secteur aérien va gagner des bonus avec des projets forestiers ou agroforestiers

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 24 août 2023

Prendre l'avion en France devient synonyme de compensation carbone, selon de nouvelles obligations qui s'imposent aux vols intérieurs. Ce faisant, des bonifications s'appliquent pour plusieurs types de projets environnementaux.

La loi dite climat et résilience de 2021 impose aux transporteurs aériens de compenser les émissions de gaz à effet de serre des vols (commerciaux ou non) effectués à l'intérieur du territoire national. La compensation carbone doit couvrir 100 % de ces émissions à compter de 2024, contre 70 % en 2023 et 50 % en 2022.

Les opérateurs aériens peuvent bénéficier d'une majoration du montant des crédits carbone pris en compte. Un arrêté publié le 13 juillet 2023 détaille ce dispositif de majoration, qui entre en vigueur le 1er janvier 2024.

Lorsque les projets *« apportent des améliorations significatives en matière de préservation et de restauration des écosystèmes naturels et de leurs fonctionnalités* », ils reçoivent un bonus annuel de 50 % par projet, dans une limite de 15 % par exploitant d'aéronef et par an. Ces pourcentages permettent à l'entreprise de réduire d'autant ses obligations de compensation.

Gestion durable de la forêt, diversité des essences

Dans le secteur forestier, la bonification s'applique lorsqu'un ensemble de critères est satisfait :
– document de gestion durable de la forêt, agréé ou en cours de rédaction ;

– projet doté d'une certification forestière (PEFC ou FSC) ;

– en cas de plantation, essences conformes aux arrêtés régionaux sur les matériels forestiers de reproduction (MFR) ; exemption possible lorsqu'il s'agit de constituer un arboretum ou de viser une adaptation au changement climatique ;

– essences diversifiées. Pour les plantations de plus de 10 hectares, l'essence principale couvre au maximum 70 % de la surface, et au moins quatre essences sont présentes ; entre 4 et 10 hectares et en cas de « plantation en plein », ce seuil monte à 80 % et les essences sont au nombre minimum de trois ;

– pour les projets de reboisement, îlots de vieux bois sur au moins 3 % de la surface du peuplement forestier ;

– pour les plantations forestières à l'international, adaptation du peuplement au climat futur ;

– enfin, « *les projets doivent avoir lieu à des horizons de temps compatibles avec la stratégie*

nationale bas-carbone et générer des crédits carbone permanents, c'est-à-dire par le biais d'une méthode de comptabilisation des réductions et des séquestrations d'émissions dépassant l'échelle de temps annuelle en appliquant des mesures pour gérer le risque de non permanence », indique l'arrêté.

Les critères liés au reboisement suivent la même logique que les soutiens « France 2030 », sans en être un copier-coller.

Restauration de ripisylves, plantation de haies

La bonification vaut aussi pour des projets de stockage de carbone dans les sols, de restauration de ripisylves ou de populations d'espèces menacées. Des pratiques agricoles incluant notamment la plantation d'arbres, de haies (agroforesterie...), peuvent également déclencher un bonus.

L'arrêté vient lui-même à la suite d'un décret d'application paru le 27 avril 2022. Ainsi, quel que soit le secteur émetteur, la compensation carbone doit présenter un « *caractère mesurable, vérifiable, permanent, additionnel et transparent* », selon le législateur. Pour le secteur aérien, le label Bas-Carbone fait partie des méthodologies éligibles. Les projets doivent avoir démarré après le 31 décembre 2019. L'obligation de compensation ne concerne que les exploitants d'aéronefs générant au moins 1 000 tonnes de CO_2 par an.

De plus, un arrêté, également paru le 27 avril 2022, encadre la préférence donnée aux projets de compensation situés au sein de l'Union européenne, avec un prix de référence à 40 euros la tonne de CO_2.

Par ailleurs, « *les vols entre la métropole et les départements et régions d'outre-mer ne sont, jusqu'en 2030, pas soumis au SEQE-UE*[54]*. Ils ne sont donc pas inclus dans ce dispositif de compensation obligatoire* », soulignent les ministères de la Transition écologique et de la Transition énergétique.

Pour les seuls vols commerciaux, le trafic intérieur de France métropolitaine représente 1,4 million de tonnes de CO_2 en 2021, contre 2,1 millions en 2019, avant la période atypique « Covid-19 » (selon statistiques DGAC/Tarmaac).

4.1.59 Le Conseil d'État valide le dispositif de consultation du public en matière environnementale

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 25 août 2023

Estimant que les consultations publiques étaient détournées de leur objet, la Fédération des chasseurs a tenté de remettre en cause leur cadre législatif et réglementaire. Le Conseil d'État rejette ses requêtes sans régler toutes les difficultés.

C'est parce que la Fédération nationale des chasseurs (FNC) était « *témoin d'un rejet croissant de la chasse* » et d'un détournement fréquent de l'objet des consultations publiques qui deviennent « *parfois le théâtre d'actions concertées de la part de réseaux associatifs nationaux* », qu'elle avait déposé en février 2022 un recours visant à réformer le dispositif réglementaire encadrant les consultations publiques sur les projets de textes en matière d'environnement.

À l'appui de ce recours, elle avait également posé une question prioritaire de constitutionnalité (QPC) portant sur l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement, estimant que le législateur n'avait pas défini les garanties légales suffisantes relatives à la fiabilité des avis exprimés pour assurer l'exigence constitutionnelle du principe de participation prévu à l'article 7 de la Charte de l'environnement. La FNC regrettait tout particulièrement que *« les opinions exprimées soient souvent dépourvues de fiabilité, une même personne pouvant par exemple multiplier les pseudonymes et exprimer son avis sans limitation, voire sans modération* », relevait le rapporteur public du Conseil d'État, Stéphane Hoynck. Par une décision du 5 mai 2022, le Conseil d'État a refusé de transmettre la QPC au Conseil constitutionnel, estimant qu'elle ne présentait pas un caractère sérieux.

[54] Système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans l'Union européenne – la compensation carbone des vols intérieurs à la France s'impose aux seuls exploitants d'aéronefs soumis à ce dispositif SEQE-UE.

« *Garantie sur la fiabilité des avis exprimés* »

Par une nouvelle décision en date du 27 juillet 2023, la Haute juridiction administrative rejette la requête de la FNC visant à faire annuler le refus du Premier ministre d'abroger l'article D. 123-46-2 du code de l'environnement, qui encadre les consultations du public, et d'édicter des dispositions réglementaires supplémentaires « *de nature à garantir la fiabilité de la participation du public* ».

Le Conseil d'État considère que même dans l'hypothèse où le décret n'apporterait pas de garanties suffisantes pour assurer la fiabilité de la participation, cela ne serait pas de nature à le rendre illégal, « *aucune disposition ni aucun principe [*n'obligeant le pouvoir réglementaire*] à épuiser sa compétence en un seul décret* ». Sur le refus d'édicter des dispositions réglementaires supplémentaires, le Conseil d'État rappelle les termes de sa décision du 5 mai 2022 portant sur la QPC.

Les différentes garanties apportées par la loi (note de présentation, délai de prise en considération des observations, rédaction d'une synthèse, motifs de la décision, etc.) « *permettent à l'autorité administrative de distinguer parmi les observations du public, celles n'ayant aucun lien avec l'objet de la consultation ou exprimant des positions générales ou de principe, de celles se prononçant sur le projet objet de la consultation* ». Elles permettent également à cette même autorité, ajoute la Haute juridiction, « *d'écarter certaines observations en cas de doublons ou en raison de leur caractère incomplet ou sans lien avec l'objet de la consultation, de nature à apporter ainsi une garantie sur la fiabilité des avis exprimés par le public* ».

Quant à l'absence de mesures tendant à prévenir certains dysfonctionnements comme des usurpations d'identité ou la prise en compte d'observations en doublon, l'édiction de telles mesures *« n'est en tout état de cause pas nécessaire au respect des principes d'égalité et d'impartialité, qu'il appartient aux autorités publiques (…) de garantir* », juge le Conseil d'État.

Défaillances dans le processus de consultation

Toutefois, si les textes législatifs et réglementaires prévoient de telles garanties, elles ne sont, pour autant, pas toujours mises en œuvre. En témoigne l'expertise menée par la Commission nationale du débat public (CNDP) en 2019 à la demande de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO). L'autorité administrative indépendante avait relevé plusieurs défaillances dans le processus de consultation du public : accès à l'information hétérogène et difficile, absence de prise en compte « *substantielle* » des avis exprimés, biais méthodologiques, absence de publication de la synthèse et de la motivation de la décision, etc.

Dans ses conclusions sur la décision du Conseil d'État du 5 mai 2022, le rapporteur public avait d'ailleurs relevé l'intérêt des interrogations de la Fédération nationale des chasseurs. « *Les questions d'effectivité de la participation du public et les risques de dévoiements des consultations du public ne sont pas une question dénuée de pertinence. Mais il nous semble que c'est surtout à l'occasion de contentieux dirigés contre des décisions ayant fait l'objet d'une procédure de participation du public qui aurait vicié la procédure d'adoption qu'un tel débat pourrait avoir lieu* », estimait Stéphane Hoynck.

Et il ajoutait : « *L'Administration doit être attentive au risque de « contrefaçon d'opinion », que les consultations en ligne peuvent susciter, et ne pas s'en tenir au nombre d'avis rendus dans un sens donné pour forger son appréciation de la position du public sur une question environnementale* ». Sauf que les pratiques dénoncées par les uns et par les autres se retrouvent dans les deux camps. La consultation qui s'est tenue entre le 15 juin et le 6 juillet dernier sur le projet d'arrêté sur le classement des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts, qui a recueilli près de 50 000 contributions en trois semaines, vient de nouveau l'illustrer.

Dans la synthèse des observations, publiée cette fois conformément à la réglementation, le ministère de la Transition écologique relève que certains messages défavorables ont été « *explicitement écrits pas des adhérents d'associations de protection de la nature, reprenant les principaux arguments soulevés par ces associations* ». Mais, de la même façon, il note, du côté des contributions favorables, « *des messages-type de participation* » proposés par des acteurs cynégétiques. Ce que dénonçait pourtant la Fédération nationale des chasseurs à l'origine des recours.

Compte tenu de l'usage répandu de cette pratique de part et d'autre, et du rapport de force constaté (71 % d'avis défavorables et 29 % d'avis favorables au projet), c'est sans doute davantage la question de la prise en compte par l'Administration de l'opinion majoritaire qui pose question. Le ministère de la Transition écologique a en effet publié le texte début août sans modification, à l'instar de nombreux autres textes antérieurs et au grand dam des associations de protection de la nature. C'est d'ailleurs ce défaut de prise en compte qui avait motivé la saisine de la CNDP par la Ligue pour la protection des oiseaux en décembre 2018.

4.1.60 Le Conseil d'État valide le dispositif de consultation du public en matière environnementale

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 25 août 2023

Estimant que les consultations publiques étaient détournées de leur objet, la Fédération des chasseurs a tenté de remettre en cause leur cadre législatif et réglementaire. Le Conseil d'État rejette ses requêtes sans régler toutes les difficultés.

C'est parce que la Fédération nationale des chasseurs (FNC) était « *témoin d'un rejet croissant de la chasse* » et d'un détournement fréquent de l'objet des consultations publiques qui deviennent « *parfois le théâtre d'actions concertées de la part de réseaux associatifs nationaux* », qu'elle avait déposé en février 2022 un recours visant à réformer le dispositif réglementaire encadrant les consultations publiques sur les projets de textes en matière d'environnement.

À l'appui de ce recours, elle avait également posé une question prioritaire de constitutionnalité (QPC) portant sur l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement, estimant que le législateur n'avait pas défini les garanties légales suffisantes relatives à la fiabilité des avis exprimés pour assurer l'exigence constitutionnelle du principe de participation prévu à l'article 7 de la Charte de l'environnement. La FNC regrettait tout particulièrement que *« les opinions exprimées soient souvent dépourvues de fiabilité, une même personne pouvant par exemple multiplier les pseudonymes et exprimer son avis sans limitation, voire sans modération* », relevait le rapporteur public du Conseil d'État, Stéphane Hoynck. Par une décision du 5 mai 2022, le Conseil d'État a refusé de transmettre la QPC au Conseil constitutionnel, estimant qu'elle ne présentait pas un caractère sérieux.

« *Garantie sur la fiabilité des avis exprimés* »

Par une nouvelle décision en date du 27 juillet 2023, la Haute juridiction administrative rejette la requête de la FNC visant à faire annuler le refus du Premier ministre d'abroger l'article D. 123-46-2 du code de l'environnement, qui encadre les consultations du public, et d'édicter des dispositions réglementaires supplémentaires « *de nature à garantir la fiabilité de la participation du public* ».

Le Conseil d'État considère que même dans l'hypothèse où le décret n'apporterait pas de garanties suffisantes pour assurer la fiabilité de la participation, cela ne serait pas de nature à le rendre illégal, « *aucune disposition ni aucun principe [*n'obligeant le pouvoir réglementaire*] à épuiser sa compétence en un seul décret* ». Sur le refus d'édicter des dispositions réglementaires supplémentaires, le Conseil d'État rappelle les termes de sa décision du 5 mai 2022 portant sur la QPC.

Les différentes garanties apportées par la loi (note de présentation, délai de prise en considération des observations, rédaction d'une synthèse, motifs de la décision, etc.) « *permettent à l'autorité administrative de distinguer parmi les observations du public, celles n'ayant aucun lien avec l'objet de la consultation ou exprimant des positions générales ou de principe, de celles se prononçant sur le projet objet de la consultation* ». Elles permettent également à cette même autorité, ajoute la Haute juridiction, « *d'écarter certaines observations en cas de doublons ou en raison de leur caractère incomplet ou sans lien avec l'objet de la consultation, de nature à apporter ainsi une garantie sur la fiabilité des avis exprimés par le public* ».

Quant à l'absence de mesures tendant à prévenir certains dysfonctionnements comme des usurpations d'identité ou la prise en compte d'observations en doublon, l'édiction de telles mesures *« n'est en tout état de cause pas nécessaire au respect des principes d'égalité et d'impartialité, qu'il appartient aux autorités publiques (…) de garantir* », juge le Conseil d'État.

Défaillances dans le processus de consultation

Toutefois, si les textes législatifs et réglementaires prévoient de telles garanties, elles ne sont, pour autant, pas toujours mises en œuvre. En témoigne l'expertise menée par la Commission nationale du débat public (CNDP) en 2019 à la demande de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO). L'autorité administrative indépendante avait relevé plusieurs défaillances dans le processus de consultation du public : accès à l'information hétérogène et difficile, absence de prise en compte « *substantielle* » des avis exprimés, biais méthodologiques, absence de publication de la synthèse et de la motivation de la décision, etc.

Dans ses conclusions sur la décision du Conseil d'État du 5 mai 2022, le rapporteur public avait d'ailleurs relevé l'intérêt des interrogations de la Fédération nationale des chasseurs. « *Les questions d'effectivité de la participation du public et les risques de dévoiements des consultations du public ne sont pas une question dénuée de pertinence. Mais il nous semble que c'est surtout à l'occasion de contentieux dirigés contre des décisions ayant fait l'objet d'une procédure de participation du public qui aurait vicié la procédure d'adoption qu'un tel débat pourrait avoir lieu* », estimait Stéphane Hoynck.

Et il ajoutait : « *L'Administration doit être attentive au risque de « contrefaçon d'opinion », que les consultations en ligne peuvent susciter, et ne pas s'en tenir au nombre d'avis rendus dans un sens donné pour forger son appréciation de la position du public sur une question environnementale* ». Sauf que les pratiques dénoncées par les uns et par les autres se retrouvent dans les deux camps. La consultation qui s'est tenue entre le 15 juin et le 6 juillet dernier sur le projet d'arrêté sur le classement des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts, qui a recueilli près de 50 000 contributions en trois semaines, vient de nouveau l'illustrer.

Dans la synthèse des observations, publiée cette fois conformément à la réglementation, le ministère de la Transition écologique relève que certains messages défavorables ont été « *explicitement écrits pas des adhérents d'associations de protection de la nature, reprenant les principaux arguments soulevés par ces associations* ». Mais, de la même façon, il note, du côté des contributions favorables, « *des messages-type de participation* » proposés par des acteurs cynégétiques. Ce que dénonçait pourtant la Fédération nationale des chasseurs à l'origine des recours.

Compte tenu de l'usage répandu de cette pratique de part et d'autre, et du rapport de force constaté (71 % d'avis défavorables et 29 % d'avis favorables au projet), c'est sans doute davantage la question de la prise en compte par l'Administration de l'opinion majoritaire qui pose question. Le ministère de la Transition écologique a en effet publié le texte début août sans modification, à l'instar de nombreux autres textes antérieurs et au grand dam des associations de protection de la nature. C'est d'ailleurs ce défaut de prise en compte qui avait motivé la saisine de la CNDP par la Ligue pour la protection des oiseaux en décembre 2018.

4.1.61 Condamné pour atteinte à la biodiversité, SNCF Réseau fait valoir une nouvelle approche de la végétation

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 25 août 2023

Le gestionnaire français du réseau ferré est mis à l'amende, et avec lui son sous-traitant, pour des dommages causés sur des habitats naturels. La conciliation entre la protection de la biodiversité et la gestion de la végétation refait parler d'elle.

Le tribunal correctionnel d'Angers a condamné, le 22 août 2023, SEFA Environnement, pour atteinte à la conservation d'habitat naturel d'espèces protégées, et son commanditaire SNCF Réseau pour complicité des mêmes faits. Le gestionnaire de voies ferrées doit payer 450 000 euros d'amende et son sous-traitant, 30 000 euros (dont 15 000 euros avec sursis). De plus, les deux entités ont à verser « solidairement » 10 000 euros de dommages et intérêts aux cinq associations qui se sont portées partie civile dans l'affaire, soit FNE Anjou, FNE Sarthe, FNE Pays-de-la-Loire, les antennes d'Anjou et de Sarthe de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO).

En cause, un chantier qui s'est déroulé en 2019 pour l'entretien de la végétation aux abords de la ligne de train Angers-Le Mans, et qui a motivé un procès-verbal établi par l'Office français de la biodiversité (OFB).

« *Coupes rases* » en période de nidification

Les associations expriment deux griefs à l'encontre de SNCF Réseau. D'une part, les travaux se sont déroulés durant la période de nidification. D'autre part, *« suite à des carences d'entretien au cours des décennies précédentes, [SNCF Réseau] engage à la fin des années 2010 un vaste programme d'intervention sur la végétation dans la région Pays-de-la-Loire, avec le choix de procéder quasi-systématiquement à des coupes rases plutôt que de l'élagage mesuré* », pointe le collectif, dans un communiqué. Avec, pour conséquence, « *la destruction de près de 6 hectares d'habitats d'espèces protégées* ».

À présent, SNCF Réseau examine le dossier, avant de décider de faire appel, ou non. Le chantier mis en cause est « particulièrement important », reconnaît-on chez le gestionnaire d'infrastructures.

Une « *remise en question des pratiques* »

Quel impact sur les travaux de gestion de la végétation ?

« *Si nous voulons que les trains circulent, la maîtrise de la végétation demeure indispensable pour la sécurité des voyageurs, des agents ou même des automobilistes. En matière de maîtrise de la végétation, les méthodes ont évolué ces quatre dernières années, y compris avec la LPO. Il s'agit, par exemple, d'effectuer des reconnaissances sur le terrain avec un spécialiste, pour savoir s'il y a un risque d'atteinte à la biodiversité. Il y a d'autres volets dans le développement durable, nous avons arrêté d'utiliser des phytosanitaires dans le respect des délais impartis, nous pratiquons l'écopâturage* », nous indique SNCF Réseau.

Sur son site Internet, le gestionnaire explique que l'enjeu de la biodiversité l'a conduit « *à remettre en question ses pratiques* ». Il s'agit de mieux prendre en compte les périodes de nidification et de mener un « dialogue territorial », notamment avec l'OFB, ou encore « *de passer d'une maintenance corrective ou d'urgence, à une maintenance raisonnée, pluriannuelle* », comprenant l'élagage ou l'abattage des arbres, le débroussaillage et le fauchage.

Infractions au Code de l'environnement

Sollicité par *Forestopic*, le procureur de la République n'a pas précisé sur quelle disposition réglementaire s'appuie la décision du tribunal. La LPO pointe « *plusieurs délits réprimés par l'article L415-3 du Code de l'environnement* ». Cela implique une disposition du Code de l'environnement, qui a déjà fait parler d'elle, soit une « *violation de l'article L411-1* », complète FNE.

Des clarifications juridiques restent attendues sur le sujet, dans le sillage de la récente loi sur les feux de forêt. Dans ce contexte, un autre opérateur, Société forestière, a préféré suspendre ses chantiers forestiers.

4.1.62 Les assureurs encaissent le choc des sinistres de 2022 et se tournent vers des risques émergents pour la forêt

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 1er septembre 2023

L'ampleur des dégâts, causés par les incendies ou les orages de grêle, a créé une onde de choc dans l'assurance forestière. En parallèle, de nouveaux enjeux concernent aussi bien l'assurance dommages que la responsabilité civile.

Entre les incendies hors normes et les orages de grêle, l'année 2022 a laissé des traces dans la sinistralité forestière. Qu'en est-il pour les assureurs ?

L'assurance dommages couvre un million d'hectares de forêts privées en France. Trois compagnies se partagent le marché. XLB Assurances (intégré dans Finaxy Group en 2018) assure 550 000 hectares, soit quelque 7 000 propriétés forestières, dont 195 000 hectares en Gironde et dans les Landes (Nouvelle-Aquitaine). Groupama Forêts Assurances (Misso) couvre 310 240 hectares pour les risques « incendie » ou « incendie et tempête ». Sylvassur, fruit d'un partenariat entre la fédération de propriétaires forestiers privés Fransylva et le courtier Vesperien, représente 150 000 hectares assurés, pour environ 1 200 contrats.

Un encouragement des pouvoirs publics

Aux côtés de l'assurance responsabilité civile (relative aux préjudices causés à un tiers), l'assurance dommages cible les dégradations que peuvent subir les forêts, en cas d'incendie, de tempête, voire de neige ou grêle. Elle reste encouragée par les pouvoirs publics, dans le cadre du « dispositif d'encouragement fiscal à l'investissement forestier » (DEFI forêt), confirmé début 2023. De plus, les forêts dites « assurables » ne sont plus éligibles aux aides post-tempête de l'État (article L351-2 du Code forestier).

10 000 hectares de forêts assurées touchées par les feux

En 2022, 72 000 hectares ont brûlé en France, dans les forêts, les espaces naturels et les cultures, selon les chiffres officiels, dont quelque 30 000 hectares dans le massif des Landes de Gascogne.

Sur le total, les forêts assurées représentent plus de 10 000 hectares, si l'on se base sur les déclarations des assureurs.

XLB décompte 7 000 hectares brûlés en 2022 parmi les forêts de ses clients, sans fournir de chiffre sur les indemnisations correspondantes.

Groupama Forêts Assurances évalue les indemnisations à débourser pour 2022 à 4,5 millions d'euros. Cette manne comprend 3,5 millions d'euros pour les incendies, soit 97 sinistres (3 290 hectares). Dans ce total, le massif landais représente 86 sinistres (3 185 hectares) qui se chiffrent à près de 3,4 millions d'euros. Quant à la grêle, elle a provoqué, au sein du portefeuille de Groupama, 22 sinistres (dont 21 en Dordogne) sur 737 hectares, soit 1 million d'euros d'indemnisations.

Chez Misso, c'est une période où les cotisations (2,4 millions d'euros en 2021) s'avèrent supérieures aux indemnisations. De plus, « *nos placements, sur les marchés immobilier et obligataire, n'ont pas permis de compenser les frais de sinistres* », analyse Pascal Meyer qui est en train de passer la main à son successeur Guillaume Bouffard, en tant que directeur général de Groupama Forêts Assurances. En regard, durant ces cinq dernières années, le montant des indemnisations s'est chiffré à « *quelques centaines de milliers d'euros* », compte Pascal Meyer.

Sylvassur comptabilise, en 2022, 16 sinistres, pour 500 hectares et 500 000 euros d'indemnisations versées.

Et pourtant, « *l'incendie fait moins de dégâts que la tempête sur le plan statistique, mais son impact est plus fort dans l'appréhension du risque par les forestiers* », observe Xavier de la Bretesche, directeur général de XLB Assurances. Néanmoins, suite aux feux de forêt de l'été 2022, le courtier a suspendu, durant plusieurs mois, les souscriptions dans le massif landais, pour contrer « des effets d'aubaine » et « équilibrer les portefeuilles », poursuit le responsable.

Des orages de grêle inattendus

Outre les incendies, l'année 2022 s'est démarquée par des dégâts de nature plurielle, voire inattendue. La grêle a notamment frappé la Nouvelle-Aquitaine. « *Nous avons découvert des sinistres dus à la grêle dans des environnements qui nous ont surpris, c'est-à-dire de vieilles forêts de chênes, notamment dans la Nièvre, où les grêlons s'apparentent à des boules de pétanque et où leurs impacts traversent le cambium* », souligne Xavier de la Bretesche.

Éric Toppan, directeur général de Fransylva Services (qui chapeaute l'offre d'assurance forestière de la fédération), mentionne « *des micro-tempêtes, violentes et localisées, en Franche-Comté ou dans les Hauts-de-France* ».

Des hausses de tarifs

Dans ce contexte, deux assureurs sur trois ont révisé leurs tarifs en 2023.

C'est le cas de XLB Assurances, explique Xavier de la Bretesche : « *En tant que courtier, je dois être le gardien des équilibres. En 2022, la sinistralité nous a rattrapés. Autant nous nous attendions à la survenue d'incendies, autant la grêle nous a conduits à réviser nos prix. Nos tarifs n'avaient pas augmenté depuis 20 ans. Or, nous achetons nos capacités d'assurance chez les réassureurs et, aujourd'hui, nous sommes en concurrence à l'international sur les risques tempête, gel et grêle.* »

Ainsi, Assurance Forêt a fait progresser ses tarifs, dans une fourchette de 25 à 40 %.

La tendance est aussi haussière chez Groupama Forêts Assurances, détaille Pascal Meyer : « *Nos tarifs étaient inchangés depuis plus de 10 ans et nous sommes revenus à nos tarifs antérieurs. Nous*

avions en effet intégré, dans l'intervalle, le fait que la forêt française brûlait de moins en moins. L'année 2022 a remis en cause ce diagnostic et nous sommes donc revenus au tarif passé. »
Enfin, chez Sylvassur, « *pas de hausse de tarif à ce jour* ».

Changement climatique, fibre optique

Les risques changeants suscitent des réflexions. « *Nous restons préoccupés par les années à venir et les effets directs du changement climatique* », confie Pascal Meyer.
Chez la mutuelle, les réflexions engagées sur les scolytes se poursuivent. Pour Sylvassur, Éric Toppan cite également le risque sanitaire en forêt, y compris la sécheresse.
Xavier de la Bretesche s'alarme d'un autre enjeu, relevant de la responsabilité civile : « *Les opérateurs téléphoniques installent de la fibre optique en aérien et il est dit aux propriétaires de forêts ou de haies bocagères qu'ils doivent se charger de l'entretien le long du réseau, afin de prévenir les chutes de branches. C'est un phénomène nouveau, alors que la fibre s'avère fragile et peut casser.* »
Face à la complexité du partage des responsabilités, Fransylva a mis en place des recommandations juridiques afin d'aiguiller les propriétaires forestiers sur les démarches à suivre, en cas de déploiement de la fibre optique à l'intérieur ou à proximité de leurs parcelles. Cependant, d'aucuns plaident pour une prise en main politique du sujet.

4.1.63 Une litière en plaquettes pour les bovins viande

TNC/Agri Mutuel, 4 septembre 2023
Julien Maury, éleveur en Dordogne a troqué la paille contre des plaquettes forestières pour la litière de ses vaches allaitantes. À raison de 5 à 6 m3 de plaquettes par animal, cela lui permet d'être autonome en matériaux absorbants.

Dans une vidéo réalisée par la Chambre d'agriculture de Haute-Vienne, Julien Maury revient sur l'utilisation des plaquettes de bois en litière pour ses bovins viande. Avec une centaine d'hectares de SAU (Ndlr : surface agricole utile), en partie mobilisés par la production de tabac et de semences, l'agriculteur ne dispose pas de suffisamment de paille pour ses productions de veaux sous la mère et broutards. « *On cherchait une alternative à la paille, vu les difficultés d'approvisionnement qu'on peut connaître, et qu'on connaîtra par le futur* » explique Julien Maury.

Pour ce faire, l'éleveur de Dordogne mise sur la production de plaquettes forestières sur son exploitation. « *On l'utilise en monocouche, sur 20 à 30 cm* » détaille l'agriculteur. Il compte ainsi 5 à 6 m^3 de plaquettes par vache. « *On vient ensuite brasser la litière avec un outil à dent de type cultivateur ou rotalabour tous les jours* ». L'opération permet d'aérer la litière de sorte à ce qu'elle ressuie.

18 €/t pour le broyage

Question approvisionnement, il mise sur le bois issu de forêts en propriété. « *Je stocke le bois sec en bout de parcelle* ». Le broyage est assuré par la CUMA (Ndlr : coopérative d'utilisation de matériel agricole). Une opération qui revient à 18 € HT/ t. À noter qu'une tonne de plaquette correspond à un volume de 3 à 4 m^3 de matériaux. En cas d'achat, compter dans les 90 à 100 € HT par tonne livrée.

Mais les plaquettes ont de nombreux points forts. Elles sont drainantes et offrent un lieu de couchage confortable pour les vaches. Cela permet également de limiter le travail d'astreinte en supprimant le paillage. « *Il y a beaucoup moins d'apport de matière à réaliser, et donc forcément moins de travail de curage avec moins de fumier à sortir* » apprécie Julien Maury. D'autant que le fumier obtenu est plus concentré, une manière de limiter également les frais d'épandage. L'éleveur bénéficie également de matériaux locaux, grâce aux ressources forestières de sa région.

Parmi les inconvénients, l'éleveur lui reproche son aspect, assez dégradé en fin de saison : « *au bout de quelques mois d'installation, on a une litière assez noire* ».

4.1.64 L'eau forestière, une précieuse alliée

Par Violaine Grimprel, *Forêts de France/Forestopic*, 5 septembre 2023

L'eau, nécessaire à la vie, est une composante essentielle des activités humaines. Face aux enjeux qualitatifs et quantitatifs qui s'annoncent pour cette ressource, les regards pourraient se tourner de plus en plus vers l'eau forestière, naturellement de bonne qualité. Forêts de France y consacre un dossier dans son édition de septembre 2023.

Selon le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), 85 % des zones humides de la planète ont disparu au cours des trois derniers siècles. Aujourd'hui dans le monde, 26 % de la population est privée d'accès à l'eau potable et 46 % n'a pas accès à un système d'assainissement fiable. Avec le risque de sécheresse et le dérèglement climatique, la ressource en eau, et en eau potable, devient un sujet d'actualité récurrent. En France, le président de la République, Emmanuel Macron, a présenté, fin mars 2023, les grandes orientations d'un « plan eau », avec des mesures pour répondre aux enjeux de disponibilité et aussi de qualité. En effet, les eaux profondes sont sujettes aux pollutions liées aux activités humaines en surface : urbanisation, activités agricoles et industrielles. Des captages d'eau potable sont régulièrement abandonnés pour ces raisons.

En 2003 déjà, le Forum mondial de l'eau à Kyoto reconnaissait l'importance des écosystèmes forestiers en matière d'eau potable. Le rôle régulateur des espaces forestiers sur les quantités et les flux d'eau est en effet connu de longue date. Les écosystèmes forestiers jouent un rôle majeur dans le cycle de l'eau et dans la protection des sols.

Aujourd'hui, l'eau forestière suscite un intérêt croissant en raison de sa qualité. En effet, les sols forestiers permettent un drainage et une filtration naturels de l'eau. Également, grâce à une gestion forestière peu perturbante et sans chimie, l'eau forestière est naturellement de bonne qualité.

Valoriser l'eau forestière en tant que production forestière

Pour optimiser la protection de la ressource en eau, les rôles de la forêt et des forestiers quant à la qualité de l'eau méritent d'être valorisés.

Étendre le couvert forestier, renforcer la place de la forêt dans les bassins d'alimentation en eau, s'assurer que les peuplements forestiers sont en bonne santé et en station (adaptés à leur terrain), maintenir et restaurer ripisylves et zones humides en forêt… Si une bonne gestion forestière est essentielle à la protection de la ressource en eau, elle n'est pas exempte de risques pour la qualité de l'eau et des milieux.

Comme le rappelle le guide *Protéger et valoriser l'eau forestière* élaboré par le Centre national de la propriété forestière (CNPF), les principaux risques pour la qualité de l'eau en forêt, ponctuels, sont notamment liés aux travaux d'exploitation. Les recommandations à mettre en œuvre dépendent des contextes hydrogéologiques et du niveau de sensibilité des sites. Une attention particulière doit aussi être portée à la plantation et à la gestion sanitaire des forêts, qui sont autant d'actes de gestion susceptibles de perturber le cycle de l'eau.

À l'échelle de l'arbre, l'eau est un facteur clé de fertilité ; elle est essentielle à la production de bois. La production forestière et l'état sanitaire des peuplements forestiers dépendent largement de la réserve en eau des stations forestières. Mieux comprendre et prévenir le stress hydrique est aujourd'hui primordial pour le monde forestier, et de nombreuses études sont en cours pour adapter au mieux les pratiques sylvicoles, du choix des essences forestières à la gestion des peuplements sur pied.

De manière générale, ce sont à la fois un partage plus large des connaissances et le renforcement du dialogue et de partenariats entre forestiers et parties prenantes de l'eau qui permettront de favoriser la protection de cette ressource. Le programme « Eau + For », piloté par le CNPF et Fransylva, et destiné à valoriser le service de protection de la ressource en eau fourni par les forestiers, en est une illustration.

4.1.65 « *Un marché de la construction bois qui tire son épingle du jeu* »

Par Jean-Pol Gérard[55], *correspondence personnelle*, 6 septembre 2023

[55] Expert forestier, membre du Bureau de l'Association Française des Eaux et Forêts, qui résume le rapport de l'Enquête nationale de la construction bois en France paru en juillet 2023.

Dans un contexte de forte volatilité post-Covid, le bois continue son développement et conforte ses positions dans le secteur de la construction.

En effet, après les résultats de 2020 impactés par la crise sanitaire, de nombreux facteurs ont perturbé les résultats de l'année 2022 : difficultés d'approvisionnement des matériaux au cours du second semestre 2021, hausse des coûts des matières premières et de l'énergie, conflit en Ukraine et son impact sur l'économie, inflation importante, difficultés de recrutement dans les entreprises…

Malgré un contexte devenu défavorable, le marché de la construction bois en France a réalisé un chiffre d'affaires de plus de 4,6 milliards d'euros HT en 2022, en hausse de 14,3% par rapport à 2020 (en valeur) et de 5% (en volume).

Ces entreprises emploient 28 315 salariés (personnel de production, administratif, commercial, études, encadrement) dont 13 000 sont consacrés à la construction bois.

Le marché de la construction bois est centré sur la construction neuve (73% du chiffre d'affaires total, avec une répartition entre logements et bâtiments non résidentiels).

Le secteur de la maison individuelle a connu des difficultés en 2022, qui ont pu être en partie compensées par le développement du bois dans le logement collectif.

C'est le cas également dans le non-résidentiel où les parts de marché dépassent les 18 %.

Par rapport à 2020, l'activité de l'entretien-rénovation a fortement évolué à la hausse (+23%), tout comme celle de l'extension surélévation (+24%), ainsi que les marchés des bâtiments non résidentiels (+33%).

La part des entreprises déclarant avoir réalisé un chantier dont le lot structure bois était supérieur à 500 000 euros HT au cours des deux dernières années augmente, passant de 11% en 2020 à 17% en 2022.

Pour les chantiers dont le lot structure bois était supérieur à 800 000 euros HT, la part des entreprises progresse de 3 points pour atteindre 9% en 2022.

Les investissements effectués les années précédentes permettent de répondre à cette hausse de la demande sur les chantiers bois les plus conséquents. Les investissements continuent et 34% des entreprises interrogées prévoient d'investir dans les deux prochaines années pour accroitre leur production. Ce sont les fabricants qui prévoient le plus d'investir (55% d'entre eux).

Cette 7ème enquête est financée par France Bois Forêt et le CODIFAB, en partenariat avec la CAPEB, l'UICB, l'UMB-FFB et les FIBOIS régionaux.

Près de 1 000 entreprises ont répondu à l'enquête avec un taux de participation de 52% sur les 1 888 entreprises recensées sur le marché de la construction bois.[56]

4.1.66 Si chaque élève de sixième plante un arbre, comme le veut Emmanuel Macron, cela fait combien d'arbres ?

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 7 septembre 2023

Le président de la République a abordé le renouvellement forestier, lors d'un entretien accordé à HugoDécrypte*. Il s'agit d'impliquer les élèves de sixième.*

Il a été question de reboisement, lors de l'entretien accordé par le président de la République, le 4 septembre 2023, à *HugoDécrypte*, la chaîne Web du youtubeur Hugo Travers.

[56] Un point de vue différent est exprimé dans la revue *Batiactu* sous le titre moins flatteur : « Le marché de la construction bois fait les frais des tensions d'approvisionnement » (article par Florent Lacas du 6 septembre commentant le même rapport, et écrivant : « Le marché de la construction bois a souffert en 2022, faisant les frais du ralentissement du marché du neuf et des tensions sur les prix et l'approvisionnement. … L'édition 2023 de l'enquête nationale réalisée par le CODIFAB et France Bois Forêt vient apporter quelques réponses. Et les tendances chiffrées ne sont pas forcément aussi positives que l'on pourrait le croire … au vu des discours et réformes ambiants visant à dynamiser les filières biosourcées. Principales raisons à cela : les tensions sur les approvisionnements et les coûts ainsi que le ralentissement du marché de la maison individuelle, segment où le bois est historiquement ancré. » Pour paraphraser le bon La Fontaine, Selon que vous serez puissant (béton derrière *Batiactu*) ou misérable (le petit monde français du bois) … vous direz des choses différentes !

Emmanuel Macron a ainsi déclaré, à la 90e minute des échanges environ : « *Sur notre objectif forêt, je veux qu'on ait, dès la sixième de cette année, des élèves qui plantent des arbres et qu'on ait cette génération où chaque collégien aura planté son arbre. On n'arrivera pas, je pense, à le faire pour l'intégralité des sixièmes. Mais si on a chaque génération qui plante son arbre, ils vont nous aider à aller à notre milliard. C'est hyper important, pour la Sainte-Catherine.* »

Une allusion au dicton, « *À la Sainte-Catherine, tout bois prend racine* », c'est-à-dire à la date du 25 novembre.

Moins de 1 % du milliard d'arbres prévus

Combien d'arbres cela représenterait-il ? Un contingent de 835 400 élèves entre en classe de sixième, en 2023 (en secteur public et divisions sous contrat du secteur privé, hors classes relais et « *unités localisées d'inclusion scolaire* » ou ULIS), selon les prévisions de la direction l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP) du ministère de l'Éducation nationale. L'annonce d'un milliard d'arbres à planter en dix ans remonte à octobre 2022. Elle équivaut à 100 millions d'arbres par an. La contribution des collégiens représenterait ainsi moins de 1 % du milliard d'arbres prévus.

C'est un ordre de grandeur théorique, étant donné qu'Emmanuel Macron affirme qu'il n'est pas certain que tous les collégiens de sixième puissent participer. De plus, la DEPP, selon sa note de mars 2023, s'attend à une érosion des effectifs du second degré dans les prochaines années.

Ce serait donc une mesure symbolique – Emmanuel Macron veut que « *nos collégiens et nos lycéens soient des acteurs de l'écologie* ». Reste que les moyens dédiés au renouvellement forestier sont à tripler, selon un récent rapport intitulé *Objectif forêt* et auquel le chef de l'État semble faire référence.

Pour autant, Emmanuel Macron a déjà exprimé, à l'été 2022, un souhait de faire notamment appel au bénévolat pour renouveler les forêts françaises. Ce qui n'a pas manqué de susciter une réaction précautionnée chez des professionnels du reboisement.

Plus de rénovation thermique et des arbres dans les écoles

Chez *HugoDécrypte*, Emmanuel Macron a dit vouloir « *donner le coup d'accélérateur sur la rénovation thermique des bâtiments* », en particulier les logements, avec, en perspective, un renforcement des aides publiques. Le lendemain, en visite dans un collège des Pyrénées-Atlantiques, le président de la République est aussi revenu sur le plan de rénovation des écoles, déjà annoncé fin 2022 ; il s'agit de moderniser quelque 40 000 écoles publiques en dix ans – à cette fin, une rallonge du « fonds vert », à hauteur de 500 millions d'euros supplémentaires, doit intervenir dans le projet de loi de finances pour 2024. Quelques heures plus tard, le ministre de la Transition écologique, Christophe Béchu, a précisé, sur les ondes de la radio *Europe 1*, le type de travaux envisagés ; cela comprend la plantation d'arbres, aux côtés de l'isolation par l'extérieur ou du changement des huisseries.

Disponible en accès libre, *HugoDécrypte* s'appuie sur des financements comme la diffusion de publicités et des partenariats (signalés comme tels dans les vidéos), d'après une présentation d'Hugo Travers, datée de novembre 2020.

4.1.67 Un arbre par élève de sixième : la promesse d'Emmanuel Macron est-elle une fausse bonne idée ?

Par Jeanne Sénéchal, *Le Figaro*, 9 septembre 2023

Lundi (4 septembre), le Président de la République a fixé l'objectif de voir tous les collégiens de la France planter un arbre, en commençant dès cette année en classe de sixième. Si l'initiative reste pour l'heure peu détaillée, elle s'inscrit dans l'objectif d'un milliard d'arbres plantés en l'espace de dix ans, que le chef de l'État avait annoncé l'an dernier, après les feux dévastateurs en Gironde. Derrière l'effet d'annonce, faire planter des arbres par des sixièmes pourrait-il être la solution pour endiguer le réchauffement climatique ? Est-ce vraiment utile ? Et réalisable ? Le Figaro fait le point.

Planter des arbres, une bonne idée ?

Planter des arbres s'avère, à première vue, une idée constructive dans les villes, leurs périphéries, ou dans les forêts. Parmi les mesures écologiques connues, c'est même l'un des projets dont on use

le plus en compensation carbone. Tout au long de sa vie, l'arbre absorbe et rejette du dioxyde de carbone (c'est-à-dire le CO_2) et libère l'oxygène dans l'air. En un an, il peut absorber dix kilos d'air pollué et nous offrir 260 kilos d'oxygène. Il agit également comme un filtre, purifie l'air, améliore la qualité de l'eau et permet de protéger les villes des fortes chaleurs. « *S'ajoutent aussi des notions d'ambiance qui sont très fortes et nécessaires en ville pour la santé du citadin* », détaille Philippe Clergeau, professeur émérite au Muséum national d'Histoire naturelle.

Planter un milliard d'arbres en dix ans s'inspire notamment de la méthode du Japonais Miyawaki, qui consiste à planter de jeunes plants, issus d'espèces végétales locales, d'une trentaine de centimètres, et de manière très dense. Le professeur Guillaume Decocq, directeur de l'unité de recherche « *Écologie et dynamique des systèmes anthropisés* » du CNRS, a notamment participé il y a quelques années à une plantation de ce type à Nagano, au Japon : « *Tous les élèves débarquaient en uniforme, avec chacun un plant dans la main. Ils marchaient au pas, et au coup de sifflet, ils plantaient chacun un arbre* », se souvient-t-il. Environ 4000 arbres avaient été plantés au cours de cette expérience.

Peut-on planter autant d'arbres en France ?

D'après le professeur Guillaume Decocq, il serait toutefois difficile de de calquer la méthode Miyawaki sur la France : « *Les Japonais n'ont pas de déficit d'eau, pas de sécheresse, et pas non plus de gel. Ils ont aussi dix fois plus d'espèces d'arbres que la France* ». D'autant plus que planter un arbre dépend de plusieurs paramètres naturels, dont l'environnement et le climat. Autrement dit, on ne peut pas planter n'importe quel arbre n'importe où. Guillaume Decocq prend pour exemple une vaste plantation de cèdres de l'Atlas, subventionnée l'année dernière pour reboiser le massif forestier de l'Argonne. Originaire du Maghreb, cet arbre, très résistant à la sécheresse, était pensé robuste et adaptable à la région. « *Mais ils sont tous morts à cause du gel*, explique le professeur, *le réchauffement climatique n'est pas seulement lié à la chaleur et la sécheresse* ».

Autre exemple cité par l'expert : celui de l'eucalyptus, très planté dans les régions PACA, Occitanie et en Nouvelle Aquitaine. Or, l'assèchement du climat favorisant les incendies - de plus en plus fréquents- cette espèce d'arbre s'est avérée inadaptée aux régions. *« L'eucalyptus est connu pour être particulièrement inflammable* », précise Guillaume Decocq, selon qui la diversité de plantations reste encore la méthode la plus vertueuse pour protéger une forêt, même si la pratique est techniquement plus complexe. *« Lorsque des arbres dépérissent, on ne va pas tout couper. On va les remplacer et mettre un plant dans chaque trou. En plantant des mélanges d'essences, de toutes classes d'âges, on crée des forêts résilientes »*, détaille le spécialiste.

Manque de plants disponibles et de main d'œuvre

L'autre enjeu évoqué par les experts : le manque de plants disponibles en France. Pour pouvoir planter un arbre, il faut pouvoir planter la graine. En réalité, on ne plante pas une graine mais un plant, qui a passé 2 à 10 ans dans une pépinière avant d'être commercialisé. « *Je travaille quotidiennement avec des gestionnaires forestiers publics ou privés, leur gros problème actuellement c'est de se fournir en plants* », explique-t-il. Cela s'explique notamment par la tempête de 1999 et celles qui ont suivi, entraînant une pénurie de stocks, dans un domaine du bois qui peine à recruter. Concrètement, qu'une génération entière de collégiens puisse planter un arbre par personne semble donc, d'un point de vue logistique, complexe pour l'instant.

Enfin, le manque de main-d'œuvre est criant, même si les élèves de sixième pourraient remédier à cette dernière problématique. Encore faut-il qu'ils puissent se rendre disponibles pour aller planter les arbres aux périodes propices à la plantation. « *On ne peut pas planter un arbre n'importe quand* », résume Guillaume Decocq. Il faut éviter le début de l'année qui est une période de nidification, durant laquelle toute opération forestière est encadrée. Ensuite, arrivent les vacances d'été, lors desquelles les élèves ne sont pas disponibles. Il reste alors l'automne (le début de l'année scolaire). Au mois de novembre, un dicton dit : *« À la Sainte-Catherine, tout bois prend racine* ». Mais tout dépend évidemment des conditions climatiques.

D'autres solutions plus efficaces

En conclusion, pour les deux experts, il ne faut pas tomber dans la politique du chiffre ni tout miser sur l'arbre. « *La forêt est un puit de carbone, mais ce n'est pas le seul* », pointe le professeur

Guillaume Decocq. Une récente étude a notamment démontré qu'en France, les arbres et les sols piègent de moins en moins de CO_2. « *Il y a beaucoup de végétation, peut-être moins noble, mais qui fixe beaucoup de carbone. Comme les prairies ou les zones humides. Il faut arriver à les préserver* ». Autrement dit, prendre soin et entretenir l'environnement naturel existant dans les villes et à leurs périphéries s'avère encore plus efficace pour l'expert. « *C'est parce qu'il y a toute cette machinerie que les cycles sont possibles. Si on se limite juste à l'arbre, cela signifie qu'on n'a pas compris le fonctionnement d'une forêt* », conclut-il.[57]

4.1.68 Bois de crise et plantations d'arbres au collège en réflexion chez le ministre Marc Fesneau

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 26 octobre 2023

Ce sont deux sujets sans lien direct en apparence, mais sur lesquels planchent le ministre français de l'Agriculture et ses services, ainsi que des parties prenantes de la filière forêt-bois.

Ce 24 octobre 2023, le ministre de l'Agriculture, Marc Fesneau, a reçu Jean-Michel Servant, président de France Bois Forêt (FBF), accompagné de Maxime Chaumet, directeur de l'interprofession.

La réunion a abordé les « bois de crise », tels qu'épicéas ravagés par les scolytes, sapins et hêtres dépérissants, ou encore « chênes piqués sur pied » déjà ciblés par l'accord sur le chêne de juillet 2023. Certes, le plan gouvernemental de renouvellement forestier cible déjà les épicéas touchés par le scolyte. Pour autant, FBF appelle à un plan d'ampleur pour les bois malades, et à explorer l'indemnisation des propriétaires forestiers, les stratégies de récolte de bois, les débouchés à l'export pour les sciages. Un sujet qui, déjà, met le marché du bois en alerte.

S'est également invitée, au menu de la réunion, la plantation d'arbres par les élèves de sixième, voulue par le président de la République, Emmanuel Macron. Avec des questions à traiter. Par exemple, pour FBF, « *comment déployer des forces vives, afin de proposer des parcelles, fournir des plants, accompagner les élèves, apporter de la pédagogie* », relève Maxime Chaumet. La Fédération des communes forestières FNCOFOR, par exemple, mène des réflexions sur l'élargissement, aux collégiens, de son programme « La forêt fait école », aujourd'hui destiné aux enfants de 10 à 12 ans, à travers une centaine de forêts pédagogiques.

4.1.69 Reboisement : vers un taux d'aides sur mesure dans le massif des Landes de Gascogne ?

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 9 septembre 2023

À incendie hors normes, régime d'aides particulier dans le cadre du plan « France 2030 » ? Comment aborder les spécificités de la forêt landaise ? Le préfet de Nouvelle-Aquitaine s'est saisi de ces questions et a écrit à deux ministres.

La reconstitution de la forêt des Landes de Gascogne incendiée en 2022 va-t-elle faire l'objet d'un régime particulier ? La dernière mouture de l'appel à projets gouvernemental « Renouvellement forestier » envisage cette possibilité.

Une suite donnée aux états généraux du territoire

Le Syndicat des sylviculteurs du Sud-Ouest (SSSO) espère des annonces en ce sens. Le préfet de Nouvelle-Aquitaine, Étienne Guyot, plaide la cause du massif landais, dans un courrier adressé à Marc Fesneau et Christophe Béchu, ministres de l'Agriculture et de la Transition écologique respectivement.

Étienne Guyot émet des propositions à l'adresse de l'exécutif, en vue de « *l'actualisation du cahier des charges afin de répondre au mieux aux problématiques des incendies hors normes de l'été 2022 sur les Landes de Gascogne* ». Ce faisant, le représentant de l'État se base sur les travaux

[57] Ndlr : conclusion inopportunément négative … : ne pas faire planter d'arbres par les jeunes, ce serait mieux !

réalisés dans le cadre des états généraux du massif landais, lancés fin 2022 avec, parmi leurs thématiques, la régénération de la forêt.

Le contexte post-incendie dans une forêt de pins maritimes

Selon les critères généraux du cahier des charges de l'appel à projets, les reconstitutions post-incendie sont éligibles, mais sous conditions. Ainsi, une forêt a droit aux aides, lorsque le feu a parcouru plus de 80 % de sa surface et détruit plus de 20 % de ses « arbres dominants ou d'avenir ». Une parcelle où une voie pare-feu a dû être mise en place peut aussi entrer dans le dispositif.

Les demandes du préfet, à l'égard des forêts brûlées, visent notamment à :

– sur le périmètre reconnu comme touché par un sinistre de grande ampleur, appliquer d'office le taux d'aides maximum de 80 %, prévu pour les forêts sinistrées. Et ceci, sans recourir aux bonifications. Car le critère « faire filière », qui donne droit à des aides majorées, est incompatible avec l'exploitation et la vente rapides des bois dans le contexte post-incendie, d'après les travaux issus des états généraux ;

– faire sauter le critère de 20 % d'arbres morts, lorsque les coupes de bois ont eu lieu avant la parution de l'appel à projets. Car cette proportion de 20 % « *sera compliquée à justifier pour les demandeurs dont les exploitations, ou les broyages sanitaires, ont été réalisés en urgence* », défend le préfet ;

– lever l'exigence de deux ou trois essences par plantation forestière, sous réserve du « maintien d'éléments écologiques », et faciliter le renouvellement « à l'identique » du peuplement forestier, dans un massif où le pin maritime reste prépondérant. Le tout en intégrant le diagnostic sylvicole préalable.

Sur ce point, les états généraux sont parvenus à la proposition de faire passer à 30 % (au lieu de 10 %) de la surface les « éléments écologiques », en particulier les lisières et îlots de feuillus existants. Avec l'idée de prendre en compte ces espaces dans les seuils, exigés par le programme « Renouvellement forestier », pour la diversification de la forêt.

De plus, « *les espèces d'eucalyptus doivent être exclues de ces reboisements après sinistre incendie dans les Landes de Gascogne* », écrit le préfet. L'eucalyptus est ainsi épinglé, car associé au risque incendie.

4.1.70 La Coordination Rurale dénonce la montée de « l'écologisation »

TNC/AgriMutuel, 7 septembre 2023

Lors de sa conférence de presse du 7 septembre, la Coordination Rurale a porté une charge virulente contre une « écologie dogmatique hors-sol », relayée par des personnalités politiques à des fins électoralistes ou polémiques. Le syndicat souhaite mettre en valeur le rôle de l'agriculture dans la préservation des écosystèmes et réclame un soutien effectif des pouvoirs publics face au risque d'une « désagriculturation ».

La Coordination Rurale (CR) s'est fendue d'une attaque en règle d'un mouvement « d'écologisation » qui serait mené par des militants déconnectés et amplifié par les déclarations controversées ou opportunistes d'une poignée d'acteurs politiques. Les syndicalistes en appellent au soutien de l'État en vue de porter une politique agricole en phase avec les impératifs d'une souveraineté alimentaire effective.

Les relais de « l'écologisation »

« *En tant qu'agriculteurs, nous pratiquons déjà de l'écologie appliquée et nous sommes vent debout contre cette écologie dogmatique. Cette pseudo science inventée par des bobos totalement déconnectés est devenue pour certains une vraie religion, au point qu'on ne parle plus des vraies études scientifiques alors que la CR s'est toujours appuyée sur la science et tout ce qui peut contribuer à faire progresser l'agriculture* », assène Véronique Le Floc'h, présidente de la CR.

La syndicaliste cite dans la foulée les *tweets* controversées de la député écologiste Sandrine Rousseau faisant le lien entre la consommation de viande et la recrudescence des fortes chaleurs et des incendies, ou la comparaison de Bruno Le Maire entre les émissions de gaz à effet de serre des protéines végétales et animales.

Des données scientifiques en phase avec la réalité agricole

La CR estime que certaines études du CGAAER[58] ou du GIEC ne sont pas assez mises en avant, notamment un rapport de 2015 qui établirait que la capacité de stockage dans les bassins les plus sollicités ne représentent souvent que 2 ou 3 % des écoulements annuels contre 50 % sur l'Èbre, 200 % au Maroc. Selon cette même étude, la gestion de l'eau va devoir évoluer avec un « *stockage considéré comme un moyen d'adaptation et un outil de gestion des risques* ».

Le syndicat rappelle en outre les vertus des secteurs agricoles tels que l'élevage, vecteur de biodiversité ou encore responsable du stockage du carbone et d'une production nette de protéines selon l'étude de l'IDELE[59], dans le cadre du projet ERADAL[60].

Une doctrine adoptée au détriment de l'agriculture

La CR souligne la problématique cruciale des enjeux de la souveraineté alimentaire menacée par certaines décisions politiques. Dans le domaine des grandes cultures, et plus précisément dans le cadre du désherbage du blé, la CR s'inquiète d'une possible « aberration écologique » avec une interdiction du prosulfocarbe qui entrainerait potentiellement une baisse de 20 % dans les deux ans de la production de blé contrastant avec une augmentation des importations de céréales de 50 % sur 1 an pour un total de 8,5 millions de tonnes.

« *Ce concept d'écologisation certainement repris dans un but électoral inspire en permanence de nouvelles normes concernant les nitrates, la législation sur les oiseaux, la restauration de la nature, les produits phytosanitaires… Nous sommes en permanence assommés par ces directives qui s'appuient surtout sur de la pseudoscience et qui aggravent la désagriculturation* », conclut Véronique Le Floc'h.

4.1.71 La forêt, « un sujet majeur » de la planification écologique avec ses sept milliards d'euros supplémentaires

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 18 septembre 2023

L'exécutif remplit son agenda politique, en vue de préparer le terrain pour « accélérer » sa planification écologique. Des échéances approchent pour les forêts, les haies, le bois construction ou encore le bois énergie.

La Première ministre avait rendez-vous avec les chefs de partis politiques, à huis clos à Matignon, ce 18 septembre matin, en vue de leur présenter le plan gouvernemental « planification écologique ».

« *L'ensemble des partis ont répondu présent* », a-t-on affirmé à Matignon, en amont de la réunion. Finalement, *La France insoumise* a décliné l'invitation, rapporte *Libération*.

Baisse des émissions de CO_2 et puits de carbone

Élisabeth Borne espère faire émerger un consensus, notamment en vue du déblocage de 7 milliards d'euros supplémentaires pour la mise en œuvre dudit plan, lui-même conditionné aux débats parlementaires à venir sur le projet de loi de finances pour 2024, lequel doit être d'abord exposé en conseil des ministres, le 27 septembre.

L'objectif, aligné sur les politiques européennes, reste de faire maigrir de 55 % d'ici à 2030 les émissions nettes de gaz à effet de serre (par rapport à 1990), incluant des réductions d'émissions et une augmentation du carbone stocké dans les forêts (avec un puits de carbone en perte de vitesse et à réanimer), ainsi que dans les sols, les terres agricoles. L'horizon d'après, celui de 2050, réside dans la neutralité carbone. L'électricité compétitive ressort comme un enjeu prioritaire du gouvernement.

Des indicateurs forêt-bois dans la planification écologique

[58] Conseil Général de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Espaces Ruraux du Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire (MASA).

[59] Institut de l'élevage (statut associatif).

[60] Projet dont le but est « d'évaluer l'efficience d'utilisation des ressources alimentaires en production laitière ».

Dans ce plan multisectoriel, « la forêt est un sujet majeur », assure-t-on dans l'entourage de la Première ministre. Restent de mise l'adaptation et la restauration des forêts, leur gestion durable, la prévention des incendies, la préservation des sols et de la biodiversité, ainsi que la structuration de la filière bois.

Le plan de planification écologique contient de « premiers indicateurs », comme :
– la surface brûlée ;
– la surface couverte par les documents de gestion durable des forêts ;
– le nombre d'arbres plantés avec des financements publics ;
– la consommation de produits bois, en m³, pour le marché de la construction et de la rénovation.

De plus, l'exécutif a identifié le besoin de près de 200 000 nouvelles personnes formées à la rénovation des bâtiments.

L'exécutif pose des jalons dans l'agenda politique

Pour pousser son plan septennal (d'ici à 2030), Matignon met en avant les concertations qui se sont tenues ces derniers mois, dans le cadre du « Conseil national de la refondation » (CNR), outre des réunions entre ministres (notamment sur la forêt). À venir, des discussions « approfondies » en CNR, le 19 septembre, et une intervention du président de la République, Emmanuel Macron, annoncée durant la semaine du 25 septembre. Puis, ce sera « une phase de territorialisation », confiée à Christophe Béchu, ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires.

Stratégie française énergie-climat en préparation

Dans la même veine, se profile l'actualisation de la stratégie française énergie-climat. Des travaux préparatoires, menés sous l'égide d'Agnès Pannier-Runacher, ministre de la Transition énergétique, ont abouti à des propositions, présentées le 12 septembre avec un mot d'ordre, la sortie des énergies fossiles. Ce rapport fait notamment état de « tension » sur la ressource française en bois énergie. Une technologie telle que la pyrogazéification serait ainsi cantonnée à la valorisation énergétique de déchets. De son côté, la planification écologique ambitionne d'« équilibrer l'offre et la demande » en biomasse, en augmentant la production (haies, taillis à courte rotation…) et tout en faisant baisser les besoins globaux en bioénergies.

D'ici à début octobre 2023, devraient être présentés les projets de programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE 2024-2033) et de stratégie nationale bas-carbone (SNBC, troisième édition). Sont aussi attendus un projet de loi de programmation énergie-climat et un plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC).

Par ailleurs, la stratégie nationale sur la biodiversité 2022-2030 doit être officialisée à l'automne 2023.

4.1.72 500 millions d'euros en plus pour la filière forestière dans le projet de loi de finances pour 2024

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 19 septembre 2023

Le gouvernement français entend mettre sur la table de nouveaux subsides dédiés à la transition écologique et notamment à la forêt et au bois. Un projet à soumettre au débat parlementaire.

La filière forestière n'est pas oubliée, dans les 7 milliards d'euros que compte débloquer le gouvernement pour la planification écologique, dans le cadre du projet de loi de finances pour 2024.

Ce sont 7 milliards d'euros de crédits de paiement, donc à débourser en 2024, sur un total de plus de 10 milliards d'euros d'engagement, soit de dépenses étalées sur une période plus longue. Cette manne se répartit entre des lignes budgétaires de l'État et des investissements portés par des opérateurs, tels que l'ADEME ou l'Agence nationale de l'habitat (ANAH).

Une rallonge pour « le reboisement et l'aval forestier »

Sur ces quelque 10 milliards d'euros, 500 millions d'euros sont prévus pour « le reboisement et l'aval forestier », d'après Matignon. Ce montant comprend 250 millions pour le renouvellement forestier et 200 millions d'euros pour la structuration de « la filière aval ».

Cette rallonge (par rapport à 2023) pour le secteur forêt-bois s'intègre dans un ensemble « ressources naturelles » de 2,3 milliards, qui comprend aussi 500 millions d'euros pour le « plan

eau », ainsi que des subsides spécifiques à l'agriculture. De plus, dans ce volet, la biodiversité reçoit 400 millions d'euros en sus, faisant ainsi l'objet d'un total d'un milliard d'euros ; il s'agit d'entretenir ou de créer des aires protégées et de préserver les écosystèmes, au titre de la stratégie nationale sur la biodiversité.

Le fonds vert et le fonds chaleur renfloués

Parmi les autres financements additionnels, se trouvent :

– 800 millions d'euros de soutiens aux collectivités, dont le « fonds vert » qui passe de 2 milliards à 2,5 milliards d'euros (notamment 500 millions pour la rénovation annoncée des écoles) ;

– 1,8 milliard d'euros pour la « compétitivité verte », dont 1,5 milliard d'euros alloués au programme « France 2030 » (décarbonation de l'industrie...) ; et le fonds chaleur de l'ADEME se voit octroyer 300 millions d'euros en plus en 2024, en vue d'atteindre 800 millions d'euros au total ;

– 2,15 milliards d'euros pour la rénovation des bâtiments, comprenant 1,6 milliard pour les logements et 550 millions d'euros pour les bâtiments de l'État ; l'exécutif prévoit ainsi un total de 5 milliards d'euros pour accompagner la rénovation des logements en 2024 (aides « MaPrimeRénov' ») … ;

– 1,8 milliard d'euros pour l'énergie (hydrogène, injection de biométhane, projets ultramarins) ;

– et 1,6 milliard d'euros pour les mobilités (ferroviaire, collectif, fluvial, maritime, « verdissement » des voitures et poids lourds).

Le gouvernement estime que ces engagements financiers s'avèrent en phase avec le rapport Pisani-Mahfouz, publié en mai 2023, et qui chiffre à plus de 60 milliards d'euros annuels, d'ici à 2030, le surcoût de la transition climatique pour les acteurs publics et privés (hors agriculture).

4.1.73 Projet de loi de finances pour 2024 : les intentions du gouvernement pour la forêt et le bois se précisent

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 27 septembre 2023

Le ministre de l'Agriculture, Marc Fesneau, a annoncé son projet de budget pour 2024. Cela comprend des enveloppes en hausse pour la forêt, le bois, les haies, tout en laissant transparaître les priorités du moment de la politique forestière.

Le gouvernement français présente, ce 27 septembre 2023, ses intentions de budget pour 2024, ce qui donne **le top départ des débats sur le projet de loi de finances**.

Les 500 millions d'euros de la « planification écologique »

Sur les quelque 500 millions d'euros additionnels que l'exécutif propose d'allouer à la filière forêt-bois, le plus gros se répartit entre renouvellement forestier (250 millions d'euros) et structuration de la filière bois (200 millions d'euros pour la transformation du bois et pour le matériau bois, notamment en construction).

Dans cette enveloppe d'autorisations d'engagement, se trouvent aussi :

– 34 millions d'euros pour la défense des forêts contre l'incendie (DFCI) ;

10 millions d'euros pour les vergers à graines, les pépiniéristes forestiers, les travaux forestiers ;

15 millions d'euros pour la filière forêt-bois en outre-mer.

Cet ensemble, d'un total de 509 millions d'euros, le gouvernement l'inscrit dans le chapitre « planification écologique ».

Une nouvelle mission pour l'ONF

Au chapitre « soutien aux exploitations et aux filières », le ministère de l'Agriculture table sur 301 millions d'euros de crédits destinés à la politique forestière en 2024 (+2 %), dont :

– 8 millions d'euros pour financer une nouvelle mission d'intérêt général (MIG) de l'Office national des forêts (ONF), dédiée à l'adaptation au changement climatique ;

– 14 millions d'euros pour la DFCI et qui « permettront notamment, en région méditerranéenne, de financer des patrouilles de surveillance et d'intervention et des patrouilles de surveillance et de contrôle réalisées par l'ONF, et dans le Sud-Ouest, de financer des actions d'animation de la DFCI ».

Le ministère annonce un total de 64 millions d'euros consacrés au risque des incendies de forêt (prévention et lutte), ce qui est susceptible d'intégrer des crédits européens.

En parallèle, le programme pluriannuel « France 2030 », lancé en 2021, se poursuit avec 600 millions d'euros comptabilisés pour la forêt, les industries du bois, et également la valorisation énergétique de la biomasse forestière et des coproduits du bois.

Quels moyens humains ?

Avec quels moyens humains pour mener à bien ces politiques ? Dans le projet de loi de finances pour 2024, le ministre de l'Agriculture, Marc Fesneau, prévoit :

– à l'ONF, 95 équivalent-temps plein (ETP) en plus, en face de 95 supprimés, ce qui rappelle le jeu à somme nulle de 2023 ;

– au Centre national de la propriété forestière (CNPF), 5 ETP en plus ;

– et aussi la création de **15 ETP** pour la gestion du risque des feux de forêt (prévention et lutte) ; le ministère n'a pas donné le détail de leur affectation.

Ces moyens sont-ils suffisants ? Par exemple, le CNPF est susceptible de voir son champ d'intervention s'étendre. En effet, les plans simples de gestion (PSG) deviennent obligatoires pour les forêts privées de 20 hectares ou plus (et non plus 25), et il revient au CNPF de valider ces PSG. Dans la seule région Centre-Val-de-Loire, une telle évolution représente une hausse de 40 % du nombre de dossiers à instruire, d'après un avis du CESER[61] adopté en juin 2023.

« Instruire un PSG pour une forêt de 22 hectares représente une charge de travail très comparable à celui pour une forêt d'une centaine d'hectares. De plus, le travail en amont pour contacter les propriétaires des forêts concernées est très chronophage », selon le CESER.

Les fonds du GNR, des moyens pour les haies

Et si se confirme la hausse de taxation du gazole non routier (GNR) envisagée à hauteur d'environ 70 millions d'euros, avec un reversement d'une somme équivalente aux professionnels, Marc Fesneau envisage la répartition des fonds comme suit :

« *Nous travaillons sur trois sujets principaux à date, l'augmentation du plafond de déduction pour épargne de précaution, l'augmentation du seuil d'exonération des plus-values agricoles, l'augmentation des seuils du régime micro-BA [bénéfices agricoles], et peut-être des crédits pour décarboner* », a déclaré le ministre à la presse.

Par ailleurs, 110 millions d'euros annuels sont prévus pour la plantation de haies (agricoles ou non), en vue d'atteindre 50 000 km nets de linéaire de haies supplémentaire d'ici à 2030.

4.1.74 Le marché du bois en alerte

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 15 septembre 2023

Entre une conjoncture sous tension et l'arrivée redoutée de bois dépérissants, les scieries craignent une inversion du marché. Les petits bois restent convoités par une pluralité d'acteurs.

« *Logement neuf : touché, coulé* ! ». En ces termes, la Fédération française du bâtiment (FFB) résume l'atmosphère économique, à la mi-septembre 2023. À une crise dans le logement neuf, aiguisée par des tensions sur le marché du crédit, s'ajoute la morosité du non résidentiel neuf, temporisée toutefois par le retour de la commande publique. De plus, la FFB note un dynamisme dans l'amélioration, l'entretien, la rénovation du bâtiment.

Le marché du bois navigue entre une construction à la peine et un pouvoir d'achat malmené par un climat inflationniste.

À la Fédération nationale du bois (FNB), Nicolas Douzain, délégué général, commente : « *Nous observons un réajustement brutal, après une belle séquence en 2021-2022*. »

Chute d'activité dans la palette ou le parquet

La palette, le parquet, pâtissent de chutes d'activité, soit un recul de 20 % ou 25 % par rapport à 2022. Le programme gouvernemental « France 2030 » est cependant censé soutenir une dynamique d'investissements dans la transformation du bois.

[61] Conseil économique, social et environnemental régional du Centre-Val-de-Loire.

Les coûts de l'énergie notamment restent élevés. Une répercussion sur les prix pratiqués par scieries est-elle à l'ordre du jour ? « *Non, les prix de vente se tassent et les marges des scieries jouent le rôle de tampon* », répond le responsable de la FNB. En regard, la Fédération nationale des entrepreneurs des territoires (FNEDT) projette de mettre en place une surcharge « carburant » indexée dans les factures émises par les entreprises de travaux forestiers.

Stabilité pour le chêne, reprise pour le douglas

Sur le créneau du bois d'œuvre de chêne, Groupe Coopération forestière (GCF) observe une stabilité des prix au second trimestre de 2023, ainsi qu'un « *marché surtout animé par les industriels français* », alors que les exportations de grumes vers l'Asie semblent « quasiment à l'arrêt ».

La Fédération des tonneliers de France n'en exprime pas moins des inquiétudes quant à l'accès à la ressource en bois de chêne, de qualité merrain. Les tonneliers ont toutefois signé une année 2022-2023 positive, en croissance de 27 %, totalisant un chiffre d'affaires de 556 millions d'euros, et renouant avec « leur niveau d'activité habituel ».

Du côté du bois d'œuvre de douglas, après avoir traversé une dépression en 2022, la demande en grumes reprend, coupant court à la baisse des prix.

Bois d'industrie et bois énergie en tendance haussière

En parallèle, les bois d'industrie et bois énergie se démarquent par une tendance haussière, analyse Éric Toppan, coordinateur de l'observatoire économique de France Bois Forêt (FBF) : « *Pour le bois de chauffage et bois d'industrie de chêne, les prix ont gagné 20 % depuis 2020 ; sur le créneau du bois d'industrie de sapin et épicéa, les prix se sont effondrés du fait des importants volumes de bois scolytés et, après un niveau quasiment à zéro en 2020-2021, ils n'ont pas non plus retrouvé les prix d'avant la crise. Le bois d'industrie de douglas connaît de fortes augmentations depuis 2021. Les industries du papier et du panneau doivent ajuster leurs prix d'achat, tirés à la hausse par les marchés de l'énergie, les plaquettes, les emballages, étant donné que les petits bois de 20-25 cm de diamètre peuvent faire l'objet d'utilisations concurrentes et intéresser les scieurs de palettes, les papetiers ou le secteur du bois énergie.* »

Autant de données qui transparaissent dans les indices GCF. La bûche se maintient sur un palier élevé. La plaquette forestière demeure plutôt stable. Les prix du granulé de bois ont surfé sur une vague baissière durant le premier semestre de 2023, tout en restant à des niveaux supérieurs à ceux de la même période de l'année précédente, d'après les indices du Centre d'études de l'économie du bois (CEEB).

Un rebond des pullulations de scolytes

Les bois incendiés lors des feux de 2022 n'ont pas perturbé le marché, aux dires de plusieurs sources concordantes, suite à l'absorption de ces flux par les secteurs de l'emballage, du panneau ou de la papeterie.

La FNB redoute l'arrivée de bois dépérissants en « volumes colossaux », des épicéas et des sapins, du Jura, de Savoie, des Vosges ou de Haute-Loire.

« Les conditions météorologiques de 2022 ont permis un rebond des populations de scolytes, notamment sur le sapin », confirme le département de la Santé des forêts (DSF). Pour l'épicéa, les mortalités restent moindres que les années précédentes.

Le scolyte a contaminé 22 millions de m³ d'épicéa et 15 millions de m³ de sapin, entre septembre 2018 et début juillet 2023, en Bourgogne-Franche-Comté, Grand Est et Auvergne-Rhône-Alpes, estime le DSF, à partir de chiffres de l'Office national des forêts, extrapolés aux forêts privées et mis en regard avec des données de l'IGN.

Le contexte d'un marché descendant n'aide pas à la valorisation, par les scieries, des bois touchés par les scolytes, selon la FNB.

Quant à l'avenir proche, les industries du bois redoutent une autre perspective, pesant sur les coûts. C'est l'éco-contribution, susceptible de passer d'environ 4 euros à 20 euros le m³ en 2024, en vue de participer au financement de la gestion des bois du bâtiment en fin de vie, au titre de la filière dite de responsabilité élargie du producteur (REP) des produits et matériaux de construction du bâtiment (PMCB). Cela pourrait représenter 8-10 % du prix de vente des madriers, lames de terrasse et autres bois contreplaqué.

4.1.75 La politique écologique au défi de l'acceptabilité sociale

Par Célestine Gentilhomme, *Le Figaro*, 28 septembre 2023

Un sondage Odoxa-Backbone Consulting *pour* Le Figaro *révèle les réticences des Français sur la plupart des mesures vertes.*

Dans cette valse à deux temps, l'exécutif sait qu'il peut trébucher au moindre faux pas. Depuis l'Élysée, où se tenait lundi le Conseil de la planification écologique, Emmanuel Macron a tracé cette semaine sa ligne de crête pour une écologie qui ne soit *« ni du déni »* ni de *« la cure ».* Ce, avec l'ambition de réduire de 55 % les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030. Selon le dernier sondage *Odoxa-Backbone Consulting* pour *Le Figaro*, une écrasante majorité de Français (94 %) approuve d'ailleurs l'*« importance »* de l'enjeu climatique. Mais deux tiers du pays (66 %) disent ne pas faire *« confiance »* au gouvernement pour atteindre l'objectif fixé par le chef de l'État.

Passée l'épreuve des annonces, le président de la République et ses troupes doivent désormais franchir la haie de l'acceptabilité sociale. Par temps d'inflation, la moindre étincelle peut raviver le brasier social et faire resurgir le spectre du mouvement des « gilets jaunes ». *« Les Français souffrent encore plus qu'à l'époque des "gilets jaunes". Ils étaient dans la rue à 1,50 euro le litre d'essence, aujourd'hui il avoisine parfois les 2 euros… »*, met en garde le député RN du Loiret Thomas Ménagé. Raison pour laquelle Emmanuel Macron a pris soin de défendre une feuille de route *« juste et accessible »* qui ne *« laisse personne sans solution »*.

Manière de rassurer les ménages modestes, qui craignent d'être oubliés sur le bas-côté. *« C'est tout l'enjeu de la transition écologique. Si on veut incarner une écologie populaire, il faut pouvoir allier fin du mois et fin du monde. Il faut qu'il y ait une solution derrière chaque contrainte »*, assure le député Renaissance des Bouches-du-Rhône Jean-Marc Zulesi. Après un hiver placé sous le signe de la sobriété, la grande majorité des Français (72 %) se serre ainsi déjà la ceinture en réduisant sa consommation d'eau, de gaz ou d'électricité. Un petit geste pour la planète, mais un grand geste pour le portefeuille.

«Bombe sociale»

Pour ce qui concerne les travaux les plus coûteux, nombreux sont ceux qui préfèrent en revanche les ajourner. Certes, 46 % ont déjà entamé ou envisagé une rénovation thermique de leurs logements, mais cela représente une baisse de -7 points en un an et demi, puisqu'ils étaient 53 % en mai 2022. « *L'écologie, bien que très importante, reste un sujet qui doit passer après les mesures contre l'inflation et la baisse du pouvoir d'achat »*, décrypte Véronique Reille Soult, présidente de *Backbone Consulting*.

Parmi les dossiers ouverts par l'exécutif, l'interdiction des « passoires thermiques » a d'ailleurs déjà provoqué quelques remous au sein du camp Macron. Conformément aux objectifs fixés par la loi climat et résilience votée en 2021, ces logements classés « G » par le diagnostic de performance énergétique (DPE) doivent en effet être retirés de la location à partir du 1er janvier 2025. Or, dans un entretien « face aux lecteurs » du *Parisien* mercredi, le ministre de l'Économie, Bruno Le Maire, a pris le contrepied du gouvernement en se disant *« très favorable »* au *« report du calendrier »* qui réglemente cette interdiction. Avant de rétropédaler le même jour dans une déclaration à la presse : *« Il n'est pas question de modifier le calendrier (…). Il s'agit simplement de réfléchir à la manière dont on peut être plus simple et plus clair pour nos compatriotes. »*

Un recul à rebours de l'opinion publique, dont 68 % approuveraient l'idée d'un report de la mesure. En cause, un marché immobilier au ralenti - en raison notamment de l'explosion des taux d'intérêt -, et le fait que les nouveaux logements peinent à sortir de terre. Dans les communes touchées par la crise du logement, plusieurs maires alertent ainsi sur cette *« bombe sociale »* à retardement. *« La plupart des propriétaires concernés par cette mesure ont des moyens souvent assez faibles et sont absolument incapables de rénover sans aides massives »*, pointe l'édile LR de Lavaur (Tarn), Bernard Carayon. Dans sa commune, l'ancien député a déjà été contraint de réduire presque de moitié le nombre d'hectares constructibles. *« Il y a de moins en moins de permis de*

construire, on réduit les zones éligibles avec le zéro artificialisation nette (ZAN), donc les prix augmentent. Qui en souffre ? Les classes populaires et les jeunes ».

Dans les territoires populaires et ruraux, la fin de la voiture thermique risque également de faire grincer quelques dents. À partir de 2035, seuls des véhicules électriques seront mis sur le marché. Pas franchement décidée à changer d'automobile, la moitié des Français (50 %) plaide là encore pour le report du calendrier prévu par le gouvernement et l'Union européenne. *« Certains sont obligés de prendre la bagnole parce qu'il y a moins de transports. Ce sont les mêmes que l'on montre du doigt parce qu'ils seraient responsables de tous les maux de la terre*, souffle le député communiste de Seine-Maritime Sébastien Jumel. *Ceux-là, si on leur dit : vous passez à la voiture électrique point barre, ils n'auront pas les moyens financiers de le faire. »*

Pour tenter de rassurer ces ménages pour lesquels la voiture électrique reste *« un produit de luxe* », le ministre des Transports, Clément Beaune, compte sur le *« leasing social »* qui doit permettre d'en « louer » une pour 100 euros par mois. Reste la question de l'équipement en bornes de recharge dans ces territoires éloignés des métropoles, *« où l'on a fait reculer la République »*, pointe Sébastien Jumel. *« Si l'on veut vraiment réconcilier fin du monde et fin du mois, il faut commencer par retrouver un aménagement équilibré et des politiques publiques de transports »*, tranche-t-il.

4.1.76 Renouvellement forestier: le compte n'y est pas selon les associations environnementales

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 28 septembre 2023

En matière d'approche sylvicole, de gouvernance forestière, de suivi des politiques publiques, un groupe d'ONG égrène ses propositions, en écho au plan gouvernemental sur le renouvellement des forêts.

Six organisations non gouvernementales questionnent le récent rapport Objectif forêt préparé par le comité spécialisé « gestion durable des forêts » du Conseil supérieur de la forêt et du bois (CSFB) et publié par le ministère français de l'Agriculture.

Ces six signataires d'une note commune, regroupés sous la bannière « G6 Forêts », se composent du réseau France Nature Environnement (FNE) et Canopée, de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), de WWF, du Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et de Réserves naturelles de France.

« *Un projet de stratégie s'est mué en un rapport* »

Sur la forme, les ONG s'interrogent sur la nature du rapport Objectif forêt : « *Alors que le travail engagé au printemps 2023 portait sur un "*projet de stratégie*", dont on attend qu'il soit porté par le gouvernement et tous les ministères concernés, le document finalement publié à l'été s'est mué en un « rapport du comité spécialisé gestion durable des forêts du Conseil supérieur de la forêt et du bois, alors même que ses membres n'ont pas eu l'occasion de se prononcer sur sa validation formelle*. »

Sans être qualifié de stratégie, « notre objectif forêt » a cependant été mentionné par le président de la République, Emmanuel Macron.

Un chiffrage à préciser

Sur le fond, le chiffrage des surfaces à renouveler et à boiser, et des coûts correspondants, est à mieux expliciter, estiment les associations. Notamment, des surfaces concernées par des coupes de bois déjà prévues dans les documents de gestion durable des forêts seraient comptées deux fois, générant des doublons.

Les ONG veulent moins de coupes rases…

Au global, pour les associations, la priorité devrait relever de l'amélioration de l'existant, « *plutôt que de la transformation des forêts par plantations, principalement en plein après coupes rases* ». D'après leurs calculs, le renouvellement forestier « en plein » (sur l'ensemble d'une parcelle) représenterait, en surface, les deux tiers des opérations.

Le G6 Forêts affirme que *« les estimations ne tiennent pas compte des dispositions du règlement européen de lutte contre la déforestation importée [publié en juin 2023], qui prévoient de rendre*

illégale la mise sur le marché de bois issus de la conversion d'une forêt régénérée naturellement en une plantation ».

Dans le collimateur des ONG, les « plantations en plein » après coupe rase sont à choisir en dernier recours, plaident-elles. À ce sujet, elles s'en réfèrent aussi à un courrier de Christophe Béchu daté de janvier 2023, diffusé par Canopée ; le ministre de la Transition écologique y annonce « *la limitation de l'opération 1 (transformation en plein après coupe rase) exclusivement aux peuplements sinistrés, ou pauvres et non améliorables, ou vulnérables et non améliorables* », sur la base d'une nouvelle définition des peuplements forestiers dits vulnérables ou pauvres – l'entourage du ministre de l'Agriculture, Marc Fesneau, nous a par la suite confirmé, en avril 2023, qu'un travail sémantique était en cours.

… et plus de biodiversité

De plus, la biodiversité reste un cheval de bataille des associations ; elles demandent : – une vigilance quant au maintien de la prédominance des feuillus dans les forêts françaises ;l'instauration du principe de « non régression de la biodiversité » comme critère d'attribution des aides publiques ;

des indicateurs de biodiversité, tels que le volume et la diversité du bois mort, la surface des îlots de vieillissement et de sénescence, les étendues laissées en réserve (temporaire ou permanente), la présence d'arbres-habitats.

Une autre requête réside dans une gouvernance transparente et une concertation allant jusqu'« à l'échelle de la propriété », dans l'idée que les coupes et travaux financés sur des deniers publics nécessitent « un consensus social local ».

Enfin, le rapport Objectif forêt prévoit la mise en place d'un comité de suivi. Le groupe des six veut qu'y soit intégrés les enjeux de biodiversité et de bilan carbone ; ce qui, suggère-t-il, pourrait être confié à la Plateforme biodiversité pour la forêt, co-animée par FNE et le groupement d'intérêt public GIP Ecofor.

4.1.77 Le gouvernement présente un «pacte» pour planter 50.000 km de nouvelles haies d'ici 2030

Agence France Presse/Le Figaro, 29 septembre 2023

Alors que 20.000 kilomètres de haies sont arrachées chaque année, le gouvernement annonce la plantation de 50.000 kilomètres supplémentaires d'ici 2030.

«Arrêter la saignée» et planter «en quantité et qualité» : le gouvernement présente vendredi un «pacte» qui se veut rassembleur pour que la France compte autour de 800.000 kilomètres de haies en 2030, soit 50.000 de plus qu'aujourd'hui alors que les arrachages se poursuivent.

«La haie est un symbole fort de la réconciliation possible de tous les acteurs autour des enjeux de la transition écologique», affirme le ministre de l'Agriculture Marc Fesneau dans une présentation, consultée par l'AFP, du «pacte en faveur de la haie» porté avec sa collègue chargée de la Biodiversité, Sarah El Haïry. Le cabinet de Marc Fesneau remarque que, dans une «société très clivée», la haie a le mérite de «mettre chasseurs, associations de protection de l'environnement, collectivités, agriculteurs autour de la table»: «Tout le monde veut de la haie.»

Elle continue pourtant à disparaître du paysage, notamment pour faciliter les travaux dans les champs. Un rapport ministériel a donné la mesure de l'urgence en avril : plus de 20.000 kilomètres de haies sont encore perdus chaque année et les plantations sont loin de compenser (environ 3 000 kilomètres par an). Le ministère de l'Agriculture souligne que le monde agricole n'en porte pas seul la responsabilité, des haies étant aussi sur l'emprise d'entreprises ou de collectivités locales.

Multiplier par trois ou quatre la capacité de production des pépiniéristes

Sur la vingtaine de milliers de kilomètres de haie perdus par an, «on estime que 5.000 km ont été arrachés par des collectivités ou des agriculteurs et 15.000 km ont dépéri» faute d'entretien, précise à l'AFP le cabinet du ministre. Pourtant, les haies rendent de nombreux services: réserves de biodiversité, remparts contre l'érosion des sols et le ruissellement de l'eau, stockage de carbone,

ombre pour le bétail... Pour «arrêter la saignée» et gagner 50.000 km supplémentaires, «non seulement il faut planter, mais aussi bien gérer l'existant», note-t-on de même source.

L'idée étant de «faire de la quantité mais aussi de la qualité» avec des espèces adaptées au contexte local et capables d'encaisser le changement climatique. Cela implique de disposer d'assez de graines et plants d'arbres, donc de «multiplier par trois ou quatre la capacité de production» des pépiniéristes, selon le ministère. La France compterait «environ 750.000 km linéaires de haies». Le pacte prévoit en premier lieu de créer «dès 2023» un observatoire pour «connaître et caractériser les haies sur la France entière».

Le projet de budget 2024 du ministère de l'Agriculture prévoit 110 millions d'euros supplémentaires pour la haie.

4.1.78 Les Chambres d'agriculture soutiennent un Pacte Haies « taillé sur mesure »

TNC/Agri Mutuel, 5 octobre 2023

Après l'annonce du ministre de l'agriculture sur les grands axes du Pacte Haies le 29 septembre, les Chambres d'agriculture ont approuvé un plan intégrant des considérations économiques et réglementaires cruciales pour les agriculteurs.

Dans un communiqué de presse du 2 octobre, les Chambres d'agriculture ont fait part de leur satisfaction au sujet du Pacte Haies présenté par Marc Fesneau sur la ferme du référent Haie/agroforesterie, Gaëtan Le Seyec. Le projet défendu par le ministère de l'agriculture prendrait en compte les aspects économiques et juridiques de l'implantation des haies, fondamentaux pour les exploitants agricoles, selon le réseau.

Un plan porté par la valorisation des haies

« *La valorisation économique des haies est déterminante pour encourager la plantation et atteindre les + 50 000 kms en 2030. Massifier la valorisation carbone en est un des vecteurs, travailler la valorisation du bois un second. La valorisation de la gestion durable se fera grâce à des démarches de labellisation adaptées aux conditions et aux objectifs de l'agriculteur* », d'après les Chambres.

Chambre d'agriculture France mise sur une valorisation s'appuyant sur une labellisation appropriée aux caractéristiques des exploitations et le « *développement et l'évolution de nouveaux labels portant sur la gestion durable (biodiversité, carbone…) notamment au travers de la reconnaissance du plan de gestion durable qu'elle a mis au point* ».

L'importance d'une réglementation simplifiée

« *La mise en place d'un guichet unique pour les demandes de déplacements et/ou d'arrachages permettra une sécurisation des agriculteurs face au respect de la réglementation. Une application proportionnée de la législation en fonction de la sensibilité du milieu, la quantité de linéaire, la densité de haies est nécessaire et doit être traduite dans les textes législatifs et réglementaires* », selon les Chambres d'agriculture.

Elles évoquent en outre la possibilité de l'application de ces obligations aux collectivités et aux particuliers pour des raisons d'équité vis-à-vis du monde agricole et rappellent leur implication depuis plus de 20 ans « *dans l'accompagnement des projets de plantation, gestion, valorisation des haies dans les territoire »* rendu possible grâce à l'intervention des 130 conseillers du réseau.

« *Pour embarquer le monde agricole dans la plantation de haies, il est indispensable de jouer la confiance. Financer la plantation ne sera pas suffisant. Il faut aussi que l'agriculture soit rassurée sur la non-sanctuarisation de ses plantations comme sur le non-cumul de règlementations. Le Pacte me semble aller en ce sens* », affirme Sébastien Windsor, président de Chambres d'agriculture France.

4.1.79 Les Chambres d'agriculture soutiennent un Pacte Haies « taillé sur mesure »

TNC/Agri Mutuel, 5 octobre 2023

Après l'annonce du ministre de l'agriculture sur les grands axes du Pacte Haies le 29 septembre, les Chambres d'agriculture ont approuvé un plan intégrant des considérations économiques et réglementaires cruciales pour les agriculteurs.

Dans un communiqué de presse du 2 octobre, les Chambres d'agriculture ont fait part de leur satisfaction au sujet du Pacte Haies présenté par Marc Fesneau sur la ferme du référent Haie/agroforesterie, Gaëtan Le Seyec. Le projet défendu par le ministère de l'agriculture prendrait en compte les aspects économiques et juridiques de l'implantation des haies, fondamentaux pour les exploitants agricoles, selon le réseau.

Un plan porté par la valorisation des haies

« *La valorisation économique des haies est déterminante pour encourager la plantation et atteindre les + 50 000 kms en 2030. Massifier la valorisation carbone en est un des vecteurs, travailler la valorisation du bois un second. La valorisation de la gestion durable se fera grâce à des démarches de labellisation adaptées aux conditions et aux objectifs de l'agriculteur* », d'après les Chambres.

Chambre d'agriculture France mise sur une valorisation s'appuyant sur une labellisation appropriée aux caractéristiques des exploitations et le « *développement et l'évolution de nouveaux labels portant sur la gestion durable (biodiversité, carbone…) notamment au travers de la reconnaissance du plan de gestion durable qu'elle a mis au point* ».

L'importance d'une réglementation simplifiée

« *La mise en place d'un guichet unique pour les demandes de déplacements et/ou d'arrachages permettra une sécurisation des agriculteurs face au respect de la réglementation. Une application proportionnée de la législation en fonction de la sensibilité du milieu, la quantité de linéaire, la densité de haies est nécessaire et doit être traduite dans les textes législatifs et réglementaires* », selon les Chambres d'agriculture.

Elles évoquent en outre la possibilité de l'application de ces obligations aux collectivités et aux particuliers pour des raisons d'équité vis-à-vis du monde agricole et rappellent leur implication depuis plus de 20 ans « *dans l'accompagnement des projets de plantation, gestion, valorisation des haies dans les territoire »* rendu possible grâce à l'intervention des 130 conseillers du réseau.

« *Pour embarquer le monde agricole dans la plantation de haies, il est indispensable de jouer la confiance. Financer la plantation ne sera pas suffisant. Il faut aussi que l'agriculture soit rassurée sur la non-sanctuarisation de ses plantations comme sur le non-cumul de règlementations. Le Pacte me semble aller en ce sens* », affirme Sébastien Windsor, président de Chambres d'agriculture France.

4.1.80 La salamandre tachetée bloque un projet de logements sociaux

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 29 septembre 2023

C'est un nouvel avertissement sur la nécessité pour les aménageurs de prendre correctement en compte la législation sur les espèces protégées. Par une décision du 28 septembre 2023, la cour administrative d'appel de Nancy a confirmé l'annulation des arrêtés du préfet de la Meurthe-et-Moselle du 16 novembre 2018 qui avaient autorisé les sociétés HLM Batigère *et* Maison familiale Batigère *à déroger à l'interdiction de destruction des espèces protégées.*

Ces sociétés projetaient de construire trois bâtiments de logements sociaux, ou en accession sociale à la propriété, sur une parcelle de la commune de Villers-lès-Nancy. Elles avaient déposé auprès du préfet une demande de dérogation au régime de protection des espèces en raison de la présence de salamandres tachetées le long d'un ruisseau à proximité de la parcelle. En octobre 2020, le tribunal de Nancy avait annulé, à la demande d'une association et d'une soixantaine de riverains, les deux arrêtés préfectoraux qui avaient accordé les dérogations aux interdictions, d'une part, de capture temporaire avec relâché et, d'autre part, de destruction des spécimens de salamandres. Les deux sociétés avaient fait appel du jugement.

Même si le projet présente un intérêt public, juge la cour, il ne répond pas à une raison impérative d'intérêt public majeur (RIIPM) suffisante pour justifier une dérogation à la législation sur les espèces protégées. Pour rappel, la RIIPM constitue l'une des trois conditions cumulatives permettant d'accorder cette dérogation, avec l'absence d'autre solution satisfaisante et la condition de ne pas nuire au maintien de l'espèce dans un état de conservation favorable.

Les juges dénient cette RIIPM au projet pour plusieurs raisons. Il n'était pas nécessaire pour atteindre les objectifs, d'intérêt public, d'aménagement durable et de politique du logement social,

dès lors que la commune satisfaisait déjà aux exigences de la loi SRU sur le logement social. La société n'a pas donné la preuve que, sans ce projet, ces objectifs ne pouvaient être atteints qu'au détriment des terres agricoles environnantes. Elle n'a pas non plus démontré que la zone urbaine connaissait une situation de tension particulière en matière de logement social. Enfin, les juges ont relevé qu'il existait d'autres sites, moins attentatoires à la biodiversité, permettant le développement de ce type de projets.

© Fotografik

4.1.81 Construction bois et Jeux olympiques: la traçabilité au milieu du gué

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 29 septembre 2023

Mettant en avant le bois issu de gestion forestière durable et d'origine « France », les Jeux olympiques de 2024 ont fait naître des ambitions pour la traçabilité. Sans avoir atteint tous leurs objectifs, elles font avancer les réflexions.

Une traçabilité du bois consolidée naîtra-t-elle des Jeux olympiques, organisés en France, en 2024 ?

France Bois 2024 propose un modèle d'étiquette « France Bois Traçabilité » qui afficherait, pour chaque ouvrage :

– les volumes de bois, en plancher, en façade ;

– la proportion de feuillus et de résineux ;

– la part de bois issu d'une gestion forestière durable (certifications PEFC ou FSC) ;

– la localisation (française, européenne…) des forêts de provenance et de la transformation du bois.

C'est une réponse à Solideo, l'aménageur des JO, qui demande 100 % de bois PEFC ou FSC et 30 % de bois français.

Qui dit certification, dit contrôle des certifiés. France Bois 2024 a piloté des échanges associant PEFC, FSC, Bois de France et l'institut FCBA, explorant les possibilités d'audits communs des chaînes de contrôle. L'initiative n'a pas abouti. Néanmoins, il existe une démarche PEFC-Bois de France de mutualisation des audits.

Intervenant lors de l'édition 2023 du salon de l'immobilier bas-carbone (SIBCA) à Paris, Georges-Henri Florentin, président de France Bois 2024, commente :

« *Nous avons encore des réflexions pour assurer le suivi le plus fiable et le moins coûteux. Nous espérons voir arriver des outils comme la* blockchain. »

Les ouvrages réalisés pour les JO représentent environ 30 000 m³ de bois dans les produits finis, l'équivalent de 50 000 m³ de sciages ou 100 000 m³ de grumes. Ce ne sont pas les quantités espérées au départ mais, entretemps, la réglementation incendie, en particulier, a conduit à réduire l'usage du bois dans les immeubles.

Avec quelle part de bois français ? Les 30 % seront dépassés, selon France Bois 2024. « *Notre outil de traçabilité n'a pas été adopté dans les appels d'offres, nous ne disposons donc pas de certification solide pour le garantir, mais nous sommes en train d'effectuer une évaluation* », précise Georges-Henri Florentin.

De plus, des expérimentations à venir, dans le cadre des JO, devraient porter sur un bâtiment certifié PEFC et sur des aménagements extérieurs FSC.

4.1.82 Découvrez les lauréats des prix de la construction bois 2023

Par F.L., *Batiactu,* 2 octobre 2023

Le palmarès des prix nationaux de la construction bois 2023 est connu. En plus de cinq lauréats en construction neuve, une mention spéciale "réhabilitation" a été attribuée.

Cinq projets lauréats et une mention spéciale *"réhabilitation"* viennent d'être dévoilés dans le cadre du prix de la construction bois 2023. L'objectif de ce concours est de *"massifier et démocratiser l'utilisation du bois sur l'ensemble du territoire"*, dans la dynamique de la réglementation environnementale 2020 (RE2020). Plusieurs thématiques sont ainsi à l'ordre de jour, telles que la reproductibilité, le réemploi ou encore la traçabilité du bois. Cette année, la filière se félicite d'avoir reçu 691 candidatures pour ce prix, un nombre en hausse de 47%. Le jury était présidé par Anne Bettinger, architecte et lauréate de l'édition 2022. *"Les projets de cette 12e édition démontrent une grande cohérence et une réelle collaboration des différents acteurs du bois"*, a-t-elle commenté. *"Ils ont su décliner le bois sous toutes ses formes, offrant des productions architecturales à la fois sobres et audacieuses."*

Lauréat maison individuelle

Maison Devant La Dune, Cayeux-sur-Mer (Somme), Arba architectes (Paris)

© Jérémie Léon

Lauréat équipement public

Gymnase Jean Lamour, Nancy (Meurthe-et-Moselle), Studiolada Architectes (54).

Un projet d'équipement du gymnase de Jean-Lamour à Nancy. Il dispose d'une architecture singulière, provoquée par le recours au bois massif et l'utilisation de poutres treillis à la géométrie particulière et élégante, qui envahissent l'ensemble du bâtiment. Sur le plan environnemental, l'édifice a été conçu avec des bois massifs locaux, misant principalement sur le circuit court.

Gymnase Jean Lamour © Olivier Mathiotte

Lauréat logement collectif

Trois logements en Pin Laricio, Cristinacce (Corse-du-Sud), Orma Architettura (20).

Ce projet est une véritable vitrine de la prise en compte des problématiques environnementales dans la construction. Il est en effet entièrement constitué d'une structure en pin de Corse et fabriqué sur place. Réalisé dans un village granitique de Corse, alliant simplicité volumétrique et naturel, le bâtiment en bois s'inscrit parfaitement dans ce paysage authentique.

Lauréat aménagement extérieur ou intérieur

Centre Jean Labellie - Espace culturel et sportif, Le Rouge Pers (Cantal), Atelier du Rouget Simon Teyssou et associés (15).

Un aménagement intérieur de l'espace culturel Jean Labellie dans le Cantal avec une mise à l'honneur du bois, tant pour l'atmosphère chaleureuse qu'il crée que pour sa capacité de stockage du carbone et son bilan écologique positif. Cinq espaces ont ainsi été créés : un porche d'entrée, un patio, un balcon, une grande baie et une toiture terrasse apportant un éclairage indirect. La provenance du bois est majoritairement locale, avec des essences venues du Massif Central voisin.

Centre Jean Labellie © Benoit Alazard Photographe

Lauréat bâtiment tertiaire

Espace Départemental des Solidarités, Apt (Vaucluse), APACHE Architectes (34) & PHM Architectes (13)

© Adrià Goula

Réhabilitation d'un ancien terrain ferroviaire en un bâtiment destiné à l'Espace Départemental des Solidarités. Au-delà de l'engagement social que porte le projet par son usage, les porteurs du projet ont misé sur un bâtiment confortable, sain et performant énergétiquement. Une ambition qui se poursuit aussi à l'extérieur, avec des jardins pensés comme un premier plan végétal visible depuis l'intérieur et assurant l'intimité requise de certains bureaux.

Mention spéciale réhabilitation

Granges périgourdines réhabilitées en gîte, Sarlat- Perigord Noir (Dordogne),Coco Architecture (24)

© CoCo Architecture

La bâtisse est rénovée selon une architecture typique du Périgord : une grange en pierre à bâtir, un hangar constitué de colonnes en pierre de taille et d'un remplissage en bardage bois. Le projet s'est appuyé sur des matériaux en réemploi, donnant une atmosphère de cathédrale sobre et confortable, en partie grâce au doublage en tasseaux de bois et des points de lumière. Une bibliothèque tout en hauteur sert de support à l'escalier soigneusement agencé sur le rythme des étagères.

4.1.83 Des parlementaires pointent une distorsion de concurrence à l'encontre du bois dans la construction

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 12 octobre 2023

Des députés et des sénateurs plaident la cause du bois dans la construction, au regard de la planification écologique que promeut le gouvernement Borne. En cause, les flux financiers qui doivent permettre au bois utilisé dans les bâtiments d'atteindre 45 % de recyclage.

Depuis le 1er mai 2023, les entreprises qui mettent sur le marché français du bois construction doivent s'acquitter d'une écocontribution, en vue notamment de financer la prévention et la gestion des déchets qui découlent de ces produits. Ceci fait suite à la création de la filière de « responsabilité

élargie du producteur » pour les produits ou matériaux de construction du bâtiment (REP PMCB), en application de la loi sur l'économie circulaire de 2020.

L'écocontribution, de l'ordre de 4 euros HT le m³, est versée à l'un des éco-organismes agréés – les professionnels de la filière bois se sont tournés en particulier vers Valobat. Or, la Fédération nationale du bois (FNB) s'inquiète de la trajectoire du montant de l'écocontribution, susceptible d'augmenter à partir de 2024, pour être multiplié par cinq.

« Antinomique » avec la planification écologique

Christian Bilhac, sénateur RDSE[62] de l'Hérault, se fait le relais de ces préoccupations et, dans une question écrite, interpelle la Première ministre, Élisabeth Borne : « *Une planification écologique, qui promeut une progression de 50 % des volumes de bois pour le bâtiment à l'horizon 2035 avec la valorisation des forêts françaises, semble antinomique avec le fait que la mise en œuvre de la filière REP[63] PMCB[64] crée une distorsion de concurrence entre matériaux de construction au détriment du bois et biosourcé.* »

Ainsi, « *les coûts supportés par les producteurs de bois pour le recyclage de leurs produits est de 23 euros pour le bois et 3,5 euros pour le béton et l'acier* », écrit le sénateur. Ces 23 euros le m³ représentent entre 8 % et 10 % du prix de vente des sciages, bardages et autres madriers, estime la FNB.

« *Insupportable pour la filière bois* »

Laurent Burgoa, sénateur Les Républicains du Gard, a écrit une question du même acabit, adressée cette fois au ministre de l'Agriculture, Marc Fesneau. « *Il semblerait que ce sont les industriels de la première transformation du bois (scieurs, trancheurs, dérouleurs de bois) qui devront s'acquitter de l'écocontribution […] alors qu'il était prévu initialement que le contributeur soit le dernier acteur industriel ayant transformé ou assemblé les produits et matériaux avant vente* », souligne le parlementaire.

Le sujet trouve aussi un écho à l'Assemblée nationale. Par exemple, Jean-Yves Bony, député *Les* Républicains du Cantal, juge que « *le signal est incohérent d'un point de vue écologique* », interrogeant le ministre de l'Économie, Bruno Le Maire. « *Insupportable pour la filière bois* », tonne Hubert Brigand, député Les Républicains de Côte-d'Or, à l'attention de la ministre de la Transition énergétique, Agnès Pannier-Runacher. En parallèle, des députés Rassemblement national ont, quant à eux, saisi le ministre de la Transition écologique, Christophe Béchu.

Un objectif à 45 % de recyclage en 2027

De plus, les parlementaires pointent du doigt le bois d'importation. Cependant, ce dernier reste lui aussi assujetti au dispositif, comme l'indique un avis du 10 décembre 2022, dont une version actualisée est parue au *Journal officiel* du 17 juin 2023. Le document précise la notion de « metteur sur le marché », et il liste les produits concernés, dont le bois lamellé-collé, le bois lamellé-croisé, les panneaux de *process*, les éléments de plancher ou de charpente, les produits de menuiserie et d'agencement, les revêtements muraux, les portes et portails, ou encore les platelages.

Dans ce contexte, le bois doit atteindre un taux de recyclage de 42 % en 2024 et de 45 % en 2027, selon le cahier des charges de juin 2022. Cela inclut la valorisation en panneaux à base de bois. L'autre débouché principal du bois déchet, soit la valorisation énergétique, n'étant pas considéré comme du recyclage, ainsi que le stipule le Code de l'environnement (article L541-1-1).

Le bois de la filière REP PMCB atteint déjà 41 % de valorisation matière, contre 36 % de valorisation en énergie et 23 % d'élimination (enfouissement…), selon des chiffres publiés par l'ADEME en 2021. Une étude Xerfi-FCBA[65] de 2022 réévalue le taux de valorisation matière à 44,5 % (42 % de recyclage et 2,5 % de réutilisation ou réemploi), en regard de 48 % de valorisation énergétique et 7,5 % d'enfouissement, pour un gisement total en 2019 de 2,3 millions de tonnes brutes provenant des chantiers de construction neuve, de rénovation et de démolition.

[62] Rassemblement démocratique et social européen

[63] Responsabilité élargie du producteur

[64] Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment

[65] Étude commanditée par l'interprofession France Bois Forêt et le comité professionnel CODIFAB

4.1.84 Bois moulé et bois composite primés par l'Académie d'agriculture en 2023

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic,* 15 décembre 2023

Du bois moulé au bois composite, le matériau fibreux signe une diversité de formes, d'usages, de design, distingués en 2023.

Le trophée Jean-Paul Lanly de l'Académie d'agriculture, dédié à la valorisation du bois français, a pour lauréats en 2023 :

– **Silvadec**, implanté en Bretagne, pour ses composites bois-polymère. Ces matériaux, soulignent les académiciens, « incluent des sous-produits forestiers sous forme de farine de bois (environ 60 à 70 % en volume) pour constituer des produits à valeur ajoutée, notamment des lames de terrasses et pourtours de piscines », ou encore des bardages. En 2014, la société bretonne a créé, avec la scierie Josso, une joint-venture, aujourd'hui dénommée Silvadec Fibres, en vue d'assurer l'approvisionnement en farine de bois, à partir de sciures et de plaquettes séchées et broyées ;

– **Lécuiller**, basée en Charente-Maritime, spécialiste du bois multiplis moulé. Ses réalisations se destinent à l'aménagement intérieur, à l'ameublement, aux objets de design et de luxe. La PME normande a recours à une diversité d'essences, telles que hêtre, okoumé, peuplier, chêne, frêne ou merisier, d'après son site Internet. Lécuiller réalise ses usinages en commande numérique pour proposer « des formes de toutes natures » ; ses procédés intègrent des colles « à bas taux de formaldéhyde », ainsi que des vernis en phase aqueuse dénués de composés organiques volatiles (COV).

Outre ces deux entreprises, le prix Lanly 2023 va aussi à **Bois de France** : l'association estampille, de son label, les produits dont le bois a poussé en France et a été transformé dans le pays, et poursuit par là le même objectif de promouvoir la valorisation de bois français.

4.1.85 *TotalEnergies* se lance dans l'agrivoltaïsme en acquérant *Ombrea*

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 2 octobre 2023

TotalEnergies *rejoint la filière grandissante de l'agrivoltaïsme*[66]*. Le 28 septembre, la multinationale française a annoncé l'acquisition complète d'*Ombrea*, une société spécialisée en la matière depuis 2016. La quarantaine de salariés de l'entreprise constitueront, à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône), son nouveau « pôle d'expertise internationale agri-énergies ». À noter que les deux entreprises collaboraient déjà depuis quatre ans.*

« TotalEnergies *proposera au monde agricole, sous la marque* Ombrea*, des solutions pour allier production solaire et production agricole et notamment des solutions pour une protection contre les aléas météorologiques, le maintien voire l'amélioration des rendements, et une adaptation aux changements climatiques »*, avance la multinationale. Celle-ci récupère par ailleurs l'exploitation des dix sites agrivoltaïques pilotes d'*Ombrea* et s'engage ainsi sur un nouveau portefeuille de projets cumulant une puissance de 1,5 gigawatt (GW) (sur un total de 5 GW de projets renouvelables en développement).

Forte de ce rachat, *TotalEnergies* vante les premières données collectées par *Ombrea* sur ses sites pilotes situés majoritairement dans le sud de la France : - 2,2 °C en moyenne sous l'ombrière et des rendements variant de + 2 à + 4 quintaux par hectare, en fonction de la culture (ici, lentille ou blé), par rapport à une parcelle témoin. À titre de comparaison, une étude menée en 2021 par des chercheurs de l'Institut national de recherche agronomique (INRAE) constatait, par exemple, une température sous ombrière de 4 à 6 °C inférieure à une parcelle neutre dans deux sites dans le Massif central.

[66] Ndlr : Agrivoltaïsme fait aussi bon ménage avec l'agroforesterie

4.1.86 Planification et financements écologiques : les associations sur la réserve

Par Nadia Gorbatko, *Actu Environnement*, 4 octobre 2023

En plein débat budgétaire, les associations du Réseau Action Climat dressent un premier bilan des annonces sur la planification écologique et tentent de faire entendre des propositions plus ambitieuses.

Elles étaient déjà présentes avant la finalisation de la planification écologique : dans les couloirs des ministères ou des assemblées parlementaires, dans certains groupes de travail… Elles le sont toujours pendant les débats budgétaires. Elles le seront encore ensuite. Les associations du *Réseau Action Climat (RAC)* l'ont assuré, mardi 3 octobre, lors d'une conférence de presse commune, symboliquement organisée à proximité de l'Assemblée nationale : elles ne « *lâcheront rien* » et continueront à mettre en avant leurs propositions, à alimenter les discussions, tout en scrutant « *chaque prise de parole* ». Car en matière de lutte contre les changements climatiques, « *chaque degré compte* », martèle Anne Bringault, directrice des programmes du *RAC*.

Or, pour ses membres, la planification écologique présentée par le président de la République le 25 septembre dernier est loin d'être à la hauteur. Au-delà des mesures techniques, ils critiquent son absence de portage politique et son manque de vision claire. « *Le compte n'y est pas* », résume Jean-François Julliard, directeur général de *Greenpeace France*, regrettant l'absence de changements structurants, nécessaires pour transformer la société et l'inscrire dans une trajectoire cohérente avec l'Accord de Paris. « *On nous dit que l'on va pouvoir faire une transformation radicale de la société sans rien changer* (…). *Mais tant que l'on restera sur cet axe, ce sera très compliqué d'avoir une vraie politique de planification écologique ambitieuse* », explique Élise Naccarato, responsable campagne et plaidoyer climat d'*Oxfam France*.

Le financement en question

Du côté de *Greenpeace*, on déplore notamment l'incapacité de la France à sortir des énergies fossiles, comme à réformer son modèle agricole, son retard en matière de développement des énergies renouvelables ou son ambiguïté sur le glyphosate. Au sein du *CLER*, on souligne l'accent mis sur le changement de modes de chauffage et sur les monogestes plutôt que sur les rénovations performantes en matière de logement, ainsi que l'absence de pérennisation du service public de la rénovation de l'habitat, sans visibilité pour 2024. Quant à *France Nature Environnement (FNE)*, elle note surtout le manque de volonté de transformation des modes de production et de consommation pour favoriser plus de sobriété. Un parti pris particulièrement visible dans le secteur de la mobilité où les véhicules électriques les plus lourds échappent encore au malus poids existant. « *Or, un véhicule électrique de 1 900 kilos a le même impact carbone qu'un véhicule thermique de 1 000 kilos*, remarque Michel Dubromel, copilote du réseau énergie de l'association.

Toutes ces ONG s'accordent cependant sur l'insuffisance et le mauvais usage des financements. En effet, si l'État promet d'affecter 7 milliards d'euros en engagements (à échelonner sur plusieurs années) et 7 autres milliards en crédit de paiement (à dépenser dans l'année), le rapport Pisani-Ferry-Mahfouz paru en mai dernier estimait l'enveloppe nécessaire à 66 milliards par an d'ici à 2030, dont 25 à 34 milliards de fonds publics. « *Ces 7 milliards représentent un premier pas, c'est importan*t, commente Élise Naccarato. *Mais il reste quelques zones d'ombre, notamment sur la part du privé et la part de l'État*. »

Plus de cohérence et de justice

Une frilosité d'autant plus critiquée par les ONG qu'elles identifient bien d'autres sources de revenus auxquels l'État pourrait faire appel. À commencer par la réorientation vers la transition de l'argent public accordé aux projets néfastes pour l'environnement et la biodiversité : des projets publics, comme les grands programmes autoroutiers contestés, ou les aides accordées aux entreprises particulièrement émissives. Le *RAC* évalue la cagnotte à 22 milliards d'euros en 2022. D'où sa proposition d'imposer des écoconditionnalités aux grandes entreprises destinataires de subventions de l'État, comme les crédits recherche et autres aides directes : production d'un bilan carbone complet, trajectoire de décarbonation et plans d'investissements cohérents avec la Stratégie nationale bas carbone (SNBC).

Des recettes pourraient aussi provenir d'une révision de la fiscalité, en taxant par exemple l'aviation au même niveau que les autres modes de transports. Renoncer à la réduction de la TVA appliquée aux billets d'avion et à son exemption de taxe sur le kérosène rapporterait à l'État jusqu'à 7 milliards d'euros par an, estime Élise Naccarato. Une enveloppe qui pourrait notamment être réinvestie dans le train : réouverture des petites lignes, ferroviaire du quotidien, fret… *« Il est absolument anormal, dans un monde où le changement climatique détruit la vie de personnes, que l'aviation* (…) *ne paie pas le prix de sa pollution* », s'insurge Anne Bringault.

ISF vert et taxation des superprofits

Autre piste explorée par le *RAC* : « *demander plus aux acteurs à qui la transition coûte le moins et demander moins à ceux à qui elle coûte le plus* ». Les associations préconisent ainsi un élargissement du malus poids actuel des voitures : à partir de 1 300 kilos pour les véhicules thermiques et de 1 100 kilos pour les véhicules électriques. De quoi rendre les automobiles les plus lourdes moins désirables, tout en aidant mieux les ménages à faible revenu à accéder à une mobilité durable. Un impôt de solidarité sur la fortune (ISF) vert, indexé sur l'empreinte carbone du patrimoine financier des personnes, offrirait par ailleurs à l'État un revenu de 17,6 milliards d'euros par an.

Quant à une taxation des superprofits, notamment des entreprises les plus polluantes, elle lui apporterait 8 à 12 milliards supplémentaires. Juste ce qu'il faut pour rénover un million de logements. « *TotalEnergies a généré 20 milliards de bénéfices nets en 2022, dont 13 milliards de superprofits*, remarque Soraya Fettih, *chargée de campagne France pour* 350.org*. Taxés, ils auraient rapporté entre 800 millions et 2 milliards d'euros à l'État.* » Mais trouver des financements ponctuels ne suffit pas. Leur assurer un minimum de pérennité s'avère tout autant nécessaire aux acteurs de terrain. C'est tout l'intérêt de la loi de programmation pluriannuelle des finances publiques pour la transition réclamée par le RAC comme par d'autres organismes tels que l'institut I4CE.

Des budgets financés sur plusieurs années

Si son principe est pour le moment refusé, les députés ont néanmoins réussi à imposer à l'État, par un amendement de la loi de programmation des finances publiques, l'obligation de transmettre chaque année au Parlement, à partir de 2024, une stratégie pluriannuelle définissant les financements de la transition écologique et de la politique énergétique nationale. Dans l'idéal, le document devrait graver dans le marbre le verdissement des différents champs de dépenses publiques, les moyens dévolus aux opérateurs publics pour la transition écologique, les aides aux collectivités territoriales et aux ménages et les objectifs de réduction de dépenses publiques néfastes pour le climat et la biodiversité.

« *Mais sur la question méthodologique, tout reste à définir*, indique Émeline Notari, responsable politiques climat au *RAC. Il faudra notamment s'assurer qu'il n'y ait pas une surinterprétation des investissements privés de la part de l'État, que les dépenses néfastes pour le climat soit bien prises en compte et définir comment on accompagne les collectivités sur le volet territorialisation de la planification*. » Un chapitre financier devrait également compléter la loi Énergie-climat. Cette communication devrait permettre au Gouvernement et au Parlement d'anticiper les besoins d'argent public, en offrant une visibilité à court terme au secteur privé et aux collectivités locales, principaux financeurs de la transition. « *Les collectivités ont besoin de sécurité dans leur financement*, observe Michel Dubromel *(FNE)*. *Elles insistent aussi depuis de nombreuses années pour sortir de la logique des appels à projets*. »

4.1.87 La restauration des milieux aquatiques est possible sous déclaration, avec des ajustements

Par Dorothée Laperche, *Actu Environnement*, 4 octobre 2023

La rubrique Iota*, qui permettait de ne soumettre qu'à déclaration les travaux de restauration de la continuité écologique des cours d'eau, refait surface. Elle avait été annulée par le Conseil d'État en 2022. Ses remarques sont désormais intégrées.*

© boysen *Le risque d'inondations est désormais intégré dans le texte.*

Son retour devrait soulager de nombreuses collectivités chargées de la compétence *Gemapi* : par un décret publié le 30 septembre, la rubrique relative à la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques fait une nouvelle entrée dans la nomenclature « loi sur l'eau ». Créée en 2020 dans le cadre de la révision des textes, elle permettait de ne soumettre qu'à déclaration les travaux de restauration de la continuité écologique des cours d'eau. Un assouplissement de procédure salué à l'époque par des associations et des collectivités. « *La nouvelle rubrique permet (enfin) de ne pas considérer que des travaux de restauration des fonctionnalités écologiques, et de renaturation, soient de même nature que des travaux destructeurs des milieux* », avait notamment réagi Antoine Gatet, alors juriste du mouvement France Nature Environnement de Nouvelle-Aquitaine et enseignant au Centre de recherches interdisciplinaires en droit de l'environnement, de l'aménagement et de l'urbanisme (CRIDEAU). Et de nombreuses collectivités s'étaient appuyées sur cette facilité : le ministère de l'Environnement a ainsi enregistré 588 déclarations durant les deux ans de mise en œuvre.

Tenir compte du risque d'inondations

Mais cette rubrique avait été annulée par le Conseil d'État en octobre 2022. Avec un effet au 1er mars 2023. À l'origine de cette décision : l'association *Hydrauxois*, la Fédération des moulins de France (FDMF), la Fédération des moulins (FFAM), l'Association des riverains de France, France Hydro Électricité et l'Union des étangs de France qui avaient déposé une requête en annulation. Elles craignaient notamment que le passage par une simple déclaration ne facilite la destruction de leurs ouvrages. Le Conseil d'État avait donc tranché en supprimant cette possibilité. En cause ? Les risques d'inondations que pouvaient représenter les travaux de modification ou de suppression d'ouvrage.

Le nouveau texte exclut donc un certain nombre de travaux qui pouvaient être perçus comme susceptibles d'entraîner un risque, à savoir les arasements ou les dérasements d'ouvrages classés (article R. 214-112). Autre exception : les ouvrages intégrés dans un système d'endiguement qui sont destinés à la protection d'une zone exposée au risque d'inondation et de submersion marine (article R. 562-13) ou ayant pour vocation la diminution de l'exposition aux risques d'inondation et de submersion marine (article R. 562-18).

4.1.88 Un trafic international de chardonnerets démantelé en Île-de-France

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 4 octobre 2023

Trois-cent-cinquante oiseaux découverts, dont 63 spécimens protégés : chardonnerets élégants en majorité, mais aussi linottes mélodieuses, verdiers d'Europe, serins cinis, auxquels s'ajoutent des

petites coupures et du matériel permettant de capturer des oiseaux dans la nature. Tel est le bilan des perquisitions réalisées, ce mardi 3 octobre, en banlieue parisienne par l'Office français pour la biodiversité (OFB) et l'Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique (OCLAESP).

© Ivan *Le chardonneret élégant (Carduelis carduelis).*

L'opération a mobilisé une cinquantaine d'agents, dont des maîtres-chiens pour la recherche de billets de banque, avec le renfort de pelotons de surveillance et d'intervention de la Gendarmerie pour assurer la sécurité des intervenants, précisent les deux offices dans un communiqué. Ces perquisitions font suite à des contrôles réalisés par l'OFB et la Douane dans le milieu des oiseleurs parisiens, qui ont mis en évidence un possible trafic international en bande organisée, nécessitant les moyens d'investigation de l'OCLAESP et la saisine d'un juge d'instruction.

« *Cette collaboration interservices exemplaire permet d'envoyer un signal clair aux écodélinquants : en matière de délinquance environnementale, notre ligne directrice : c'est la tolérance zéro* », réagit la secrétaire d'État à la Biodiversité, confirmant la fermeté affichée, il y a quelques jours, dans une interview à *Actu-Environnement*. « *Je vois des écodélinquants qu'on ne peut plus tolérer. On aura une grande fermeté contre toutes les délinquances, d'où qu'elles viennent. Le droit de l'environnement doit être respecté* », avait affirmé Sarah El Haïry.

Le chardonneret élégant est en déclin dans toute l'Europe de l'Ouest et au Maghreb, où il a quasiment disparu. En France, il est classé vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs. L'espèce est en conséquence protégée par l'arrêté du 29 octobre 2009 et sa détention est interdite. Prisé pour son chant mélodieux et ses couleurs vives, le petit passereau fait l'objet de trafics et se monnaie entre 35 et 1 000 euros le spécimen, selon l'OFB. En novembre 2022, un trafiquant reconnu coupable d'un tel trafic a été condamné à dix-huit mois de prison ferme par le tribunal judiciaire de Montpellier.

4.1.89 Limites planétaires : la France contribue-t-elle à les dépasser ?

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 9 octobre 2023

Le service Statistiques du ministère de la Transition écologique a tenté d'estimer l'influence de la France sur le dépassement ou le maintien des limites planétaires, dont plus de la moitié sont désormais franchies.

À l'heure où plus de la moitié des limites biophysiques de la planète sont considérées par la communauté scientifique comme ayant été transgressées par l'activité humaine, quelle est la part de

responsabilité imputable à un pays comme la France ? Le Service des données et études statistiques (SDES) du Commissariat général au développement durable (CGDD), principalement rattaché au ministère de la Transition écologique, offre quelques éléments de réponse dans une synthèse publiée le 6 octobre.

Sept sur dix limites planétaires déjà dépassées

Pour rappel, la Commission de la Terre, un consortium scientifique international, retient un modèle planétaire caractérisé par neuf limites (et quelques sous-limites) au-delà desquelles le bon fonctionnement du « système Terre » n'est plus garanti. Au moins six limites ou sous-limites sont déjà complètement ou partiellement franchies à l'échelle mondiale : émissions de gaz à effet de serre, érosion de la biodiversité, concentrations excessives d'azote et de phosphore, artificialisation des sols et pollution biochimique. Une autre limite, celle de la concentration atmosphérique en aérosols, reste insuffisamment quantifiable pour les scientifiques.

Une dixième composante, « l'eau verte » (contenue dans les plantes et le sol), a été ajoutée en 2022 sous la forme d'une sous-limite à l'utilisation de l'eau douce (en opposition à « l'eau bleue » des rivières, des lacs et des nappes phréatiques), et est déjà dépassée. Par ailleurs, en juin 2023, ce même consortium a élaboré un nouveau modèle, s'appuyant sur huit limites centrées à la fois sur la « santé planétaire » et sur la « santé humaine » – dont sept sont déjà transgressées.

La France pêche par sa déforestation importée

Et d'après les données rassemblées par le SDES, la France, à son échelle, ne fait que légèrement mieux. À son niveau, elle contribue au dépassement d'au moins deux limites et participe à réduire l'écart avec une troisième encore non transgressée à l'échelle mondiale. Avec une empreinte carbone moyenne située entre 7 et 8,9 tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (CO_2), les Français émettent plus de gaz à effet de serre que le Terrien moyen (4,7 t CO_2e/hab), en prenant en compte les conséquences climatiques de leurs importations. Par ailleurs, avec une quantité d'azote en excès estimé à 55 kilogrammes par hectare (kg/ha), la France atteint tout juste le seuil moyen de 55 kg/ha, considéré comme fourchette haute pour cette limite. De plus, son indice d'abondance moyenne d'espèces originelles (comprise entre 0, correspondante à une extinction totale, et 1, un écosystème intact) est fixé à 0,36, bien en-dessous de la moyenne mondiale (0,56) et de la limite planétaire (0,72).

S'agissant de l'utilisation ou de l'artificialisation des terres (dont la limite demeure intacte sur le plan planétaire), l'empreinte « forêt » française exploite plus de 40 % des espaces naturels, en incluant la déforestation importée. *« On estime qu'entre 12 et 14,8 millions d'hectares de surfaces agricoles et forestières sont mobilisés chaque année hors de nos frontières ("empreinte terre") pour produire des biens consommés en France*, expliquent les experts du SDES. *La déforestation associée ("empreinte forêt") est estimée entre 26 300 et 64 400 ha par an. Si tous les humains avaient une empreinte forêt identique à celle d'un Français, le seuil haut de la limite (40 % de la superficie originelle des forêts tropicales et boréales détruites) serait dépassé dans une soixantaine d'années. »*

Traduire les limites planétaires à l'échelle locale

Les experts du SDES ont également tenté d'appliquer le modèle des limites planétaires à l'échelle d'un territoire, en examinant le schéma de cohérence territoriale (SCOT) Sud-Loire. Certains indicateurs sont compatibles, comme l'objectif de neutralité carbone porté par le plan climat-air-énergie territorial (PCAET). Idem pour l'influence du territoire sur le cycle de l'azote. Ainsi, en prenant en compte le surplus d'azote organique issu de l'élevage (lequel entraîne l'eutrophisation du bassin hydrographique par endroits), *« le territoire dépasse la zone d'incertitude associée à la limite planétaire transposée au niveau local »* selon les experts du SDES.

Mais à y regarder ainsi de plus près, ces derniers se sont aperçus que la majorité des objectifs de politiques environnementales locales restent trop éloignées de cette approche planétaire. En matière de biodiversité, par exemple, le maintien d'un certain niveau de continuité écologique à l'échelle locale *« ne garantit pas que le territoire ne dépasse pas sa contribution maximale à la perte de richesse et d'abondance des espèces à l'échelle globale »*.

La France marque cependant des points, plus ou moins fermes, parmi les dimensions biophysiques restantes. La pollution des mers au phosphore reste à un niveau « raisonnable » avec une quantité équivalente à 0,23 kg/hab par an, en comparaison à un seuil de sûreté de 1,5 kg/hab/an. Et s'agissant de la ressource en eau douce, la France n'est pas la plus gourmande : elle prélève 0,2 % des ressources planétaires tandis que ses habitants pèsent pour 0,85 % de la population mondiale et son économie, 2,33 %. Quant à l'appauvrissement de la couche d'ozone, elle émet de moins en moins de gaz et particules accentuant le phénomène. En dix ans, les émissions françaises d'hydrochlorofluorés (HFC) ont par exemple baissé de 40 %.

La limite d'une transposition nationale

Quant au reste, il demeure plus difficile d'en juger. La France possède la quatrième plus grande surface corallienne du monde, dont 67 % est protégée. Elle *« porte à ce titre une grande responsabilité quant à la préservation de ces écosystèmes »* et, de ce fait, dans la lutte contre l'acidification des océans qui les menacent. À l'échelle planétaire, cette acidification (marquée par la diminution du calcaire des coraux ou des coquillages, $CaCO_3$) reste soutenable : la concentration moyenne d'aragonite (une des formes minérales de $CaCO_3$) dans l'eau de mer est encore supérieure à 80 %.

La pollution de l'air, bien qu'en légère diminution ces dernières années sur le territoire métropolitain (- 4 % d'oxydes d'azote, et - 10,5 % de particules fines de type $PM_{2,5}$ en 2022 par rapport à 2021), continue d'entraîner la mort d'environ 40 000 Français par an, selon Santé publique France. Enfin, le SDES n'est pas parvenu à déterminer la contribution exacte de la France à la pollution biochimique (plastique, nanoparticules, OGM et radionucléides). Cela étant, plusieurs actions sont en cours ou portées pour l'amoindrir : la mise en œuvre de la loi Anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) ou encore le projet de stockage à long terme des déchets radioactifs (CIGÉO).

4.1.90 Recomposition de la filière bois : une proposition de France Bois Forêt qui pourrait rebattre les cartes

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 3 octobre 2023

Les réflexions avancent, dans l'idée de faire gagner en cohérence le paysage des organisations professionnelles de la forêt et du bois. Une volonté commune semble se dégager en faveur d'une structuration de la filière.

France Bois Forêt (FBF) abat ses cartes, dans l'optique affichée d'une meilleure cohérence parmi les organisations professionnelles de la filière forêt-bois. L'interprofession lance une double invitation :

– aux membres de France Bois Industries Entreprises (FBIE), conviés à devenir membres du conseil d'administration de FBF (distincts des « membres actifs » assujettis à la « contribution interprofessionnelle obligatoire » ou CVO) ;

– au réseau régional Fibois France, dont les membres pourraient devenir des comités régionaux de FBF, tout en conservant leur personnalité morale, leur autonomie. Des conventionnements viseraient à supprimer les doublons et à mieux coordonner des actions transverses, relatives à la communication, à la prescription du bois ou aux enjeux sociétaux.

Ce faisant, il s'agit de s'appuyer sur les thématiques définies dans le manifeste publié par FBF et FBIE à l'occasion de l'élection présidentielle de 2022, et qui englobe les forêts dans le changement climatique, les usages du bois, les métiers, les relations forêt-société.

Des délais courts pour « aller vite »

Cette initiative fait suite à une étude, cofinancée par FBF et par le comité professionnel CODIFAB, et confiée au cabinet Bidii Conseil. Jean-Michel Servant, président de France Bois Forêt, défend son approche : « *Dans le passé, des questions de gouvernance ont été posées en préalable à tout*

mouvement. Le schéma que nous proposons aujourd'hui, c'est d'aller vite, si les acteurs sont intéressés, en utilisant les possibilités permises par nos statuts. »

Chez FBIE aussi, le nouveau président, Philippe Denavit, s'inscrit dans des délais serrés : « *Mandat m'a été donné de contribuer à une organisation optimale de la filière bois. La question est* Quelle méthodologie pour y arriver. *La concertation est ouverte avec les autres interprofessions, afin que je puisse présenter des propositions aux adhérents de FBIE d'ici à la fin 2023.* »

Quid de l'invitation de FBF ? « *Elle est légitime, le mouvement invite à l'action. Chacun a ses propres mouvements* », répond Philippe Denavit.

Des questions de gouvernance à clarifier

De son côté, FIBOIS France a déjà mené des réflexions, tournées vers un rapprochement à trois (FBF, FBIE, FIBOIS France). Avec, à présent, des enjeux actualisés, que présente Paul Jarquin, président de FIBOIS France et de son réseau d'interprofessions régionales : « *Nous réfléchissons à la création de comités régionaux. Nous avons des discussions à mener, notamment sur la gouvernance : quelle place de FBF dans les comités régionaux ? Comment les FIBOIS seraient représentés dans FBF ? Il y aura une position unique des FIBOIS régionaux dans le dialogue avec France Bois Forêt. Si, d'ici à fin 2023, nous parvenons à un schéma de gouvernance qui nous paraît convenable, nous pourrons entrer dans le concret dès 2024, avec des actions sur lesquelles renforcer le conventionnement*. »

Les organisations régionales FIBOIS tiennent à leur indépendance, synonyme d'ancrage territorial, et à une stratégie nationale qui seraient co-construite avec les régions.

Vers une interprofession unique ?

L'idée d'une interprofession unique paraît prématurée. Mais, elle n'est pas un tabou, aux yeux de Paul Jarquin : « *La structure nationale FIBOIS France convergera, voire disparaîtra, si cela va vers une stratégie de filière unie, vers une interprofession unique*. » La Fédération nationale du bois s'est aussi positionnée en ce sens.

Même son de cloche chez Frédéric Carteret, président sortant de FBIE. Il s'exprime en tant que président de l'Union des industriels et constructeurs bois (UICB) : « *Peu importe les cénacles, la filière bois mérite une plus grande visibilité. Nous souhaitons un rapprochement entre les interprofessions*. » D'ailleurs, l'UICB figure parmi les membres partenaires de FBF, au même titre que FIBOIS France ou que les instituts FCBA et IGN.

Jean-Michel Servant renchérit : « *Il nous faut revoir notre comitologie nationale. La répartition entre FBF et FBIE est artificielle. Le découpage amont-aval n'existe pas. Les marchés de l'énergie, de l'emballage, se trouvent chez FBF. Le papier, le carton, l'ameublement, sont à FBIE. La construction est à la fois chez FBF et chez FBIE*. »

De telles perspectives viendraient en regard des ressources sur lesquelles reposent aujourd'hui les trois structures, entre CVO et taxe affectée, respectivement pour FBF d'une part et pour le CODIFAB en lien avec FBIE d'autre part, et des budgets en partie soutenus par les régions pour le réseau FIBOIS.

La structuration de la filière bois, y compris parmi ses organisations professionnelles, fait partie des axes du programme national de la forêt et du bois (PNFB 2016-2026).

4.1.91 FSC France rend ses arbitrages dans son projet de référentiel révisé pour la gestion durable des forêts

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 4 octobre 2023

*Pas encore entré en vigueur, le référentiel révisé de certification forestière FSC introduit de nouvelles restrictions sur les coupes rases et veut faciliter l'adaptation des forêts au changement climatiques***.**

FSC France vient de finaliser son référentiel révisé de certification forestière, à l'issue de consultations publiques, de tests en forêt[67], de discussions en groupe de travail. Pour entrer en

[67] Des tests se sont tenus, début 2023, sur le plateau de Millevaches (Nouvelle-Aquitaine), dans des propriétés forestières gérées par les coopératives CFBL et Alliance Forêts Bois, par le groupe Sylvamo, l'Office national des

vigueur, le document attend maintenant sa validation par les instances internationales de FSC, ce qui pourrait intervenir d'ici à fin 2024.

Les travaux préparatoires avaient laissé plusieurs questions ouvertes, sur les coupes rases ou sur la certification des petites forêts. Une série d'arbitrages, sur ces sujets et sur d'autres, se retrouve dans la version finalisée du nouveau cahier des charges.

Des mesures face au changement climatique

En matière d'adaptation des forêts au changement climatique, l'itinéraire sylvicole doit s'appuyer sur un diagnostic renforcé qui intègre les peuplements forestiers vulnérables le cas échéant. Guillaume Dahringer, directeur technique de FSC France, explique :

« *Nous avons introduit la notion d'état sanitaire critique. Mais sans parler d'impasse sylvicole, car il existe toujours des solutions plus ou moins économiquement rentables, écologiquement intéressantes, socialement acceptables*. »

De plus, la définition des essences dites indigènes se base sur des domaines biogéographiques élargis (alpin, continental…), dans l'idée notamment de faciliter la « migration assistée » des espèces. En cas de plantation d'essences exotiques, celles-ci doivent venir en mélange avec des essences indigènes.

La certification passe aussi par un travail d'identification des risques liés aux incendies de forêt et par la mise en place de mesures de prévention, en particulier dans l'interface habitat-forêt.

Vers une interdiction des pesticides et engrais de synthèse

La nouvelle certification FSC interdit le recours aux pesticides de synthèse, qui s'avérait jusque-là « très encadré », résume Guillaume Dahringer.

Les engrais de synthèse (de type azote, phosphore, potassium, ou NPK) restent permis, mais à condition que soit démontrée l'absence de substitut viable sur le plan technique.

« *Les engrais, ce n'est pas vraiment un enjeu en France ; dans les forêts cultivées, ils sont utilisés une fois au démarrage, pour le pin des Landes ou le peuplier. Nous nous orientons vers une interdiction à terme* », poursuit le directeur technique.

Plus d'exigences pour les sols et la biodiversité

Les critères se voient renforcés, également en matière de préservation des sols, avec l'interdiction du labour en plein (après coupe rase) et du sous-solage. De plus, le standard FSC plaide pour la mise en place de cloisonnements (chemins d'exploitation forestière). Ceci en complément du maintien d'exigences visant à restreindre le dessouchage et l'extraction des rémanents (bois sans valeur économique). « *Le travail du sol est limité aux interventions superficielles ou très localisées, comme les* "potets travaillés" », indique Guillaume Dahringer.

Pour la biodiversité, les îlots forestiers laissés en libre évolution passent de 1 à 2 % des surfaces certifiées. Le nombre d'arbres-habitats est de cinq par hectare au minimum, contre deux auparavant.

Des restrictions sur les coupes rases

La surface maximale des coupes rases reste à 2 hectares dans les fortes pentes. Ailleurs, elle passe à 5 hectares, au lieu 10 ou 25 hectares précédemment. Avec des exceptions en cas d'incendie, de tempête ou d'état sanitaire critique (scolytes…). Deux coupes rases contigües sur des parcelles certifiées FSC et pilotées par un même gestionnaire comptent pour une seule et même coupe rase.

Guillaume Dahringer nuance : *« Nous autorisons des dépassements pour les peuplements en fin de production. Mais, la reconstitution de la forêt doit penser la transition où la coupe rase suivante ne dépassera pas 5 hectares ; quand il n'y a pas d'autre possibilité que la coupe rase, le seuil est alors à 10 hectares et, dans ce cas, il y a à gérer l'impact paysager*. »

Ces coupes sur la totalité d'une surface s'avèrent proscrites dans les zones à « haute valeur de conservation », dans les ripisyvles. « *C'est désormais écrit noir sur blanc* », relève le responsable de FSC France.

Des critères assouplis pour les petites forêts

---

forêts (ONF), la société coopérative d'intérêt collectif Certification et Gestion forestière (SCIC CGF). Avec l'objectif d'éprouver la pertinence des indicateurs sur le terrain.

Enfin, les petites forêts se voient proposer des critères de certification assouplis. Celles non soumises à un plan simple de gestion (PSG), autrement dit les forêts de moins de 20 hectares, bénéficient d'un audit simplifié et de critères allégés sur le plan de la biodiversité.

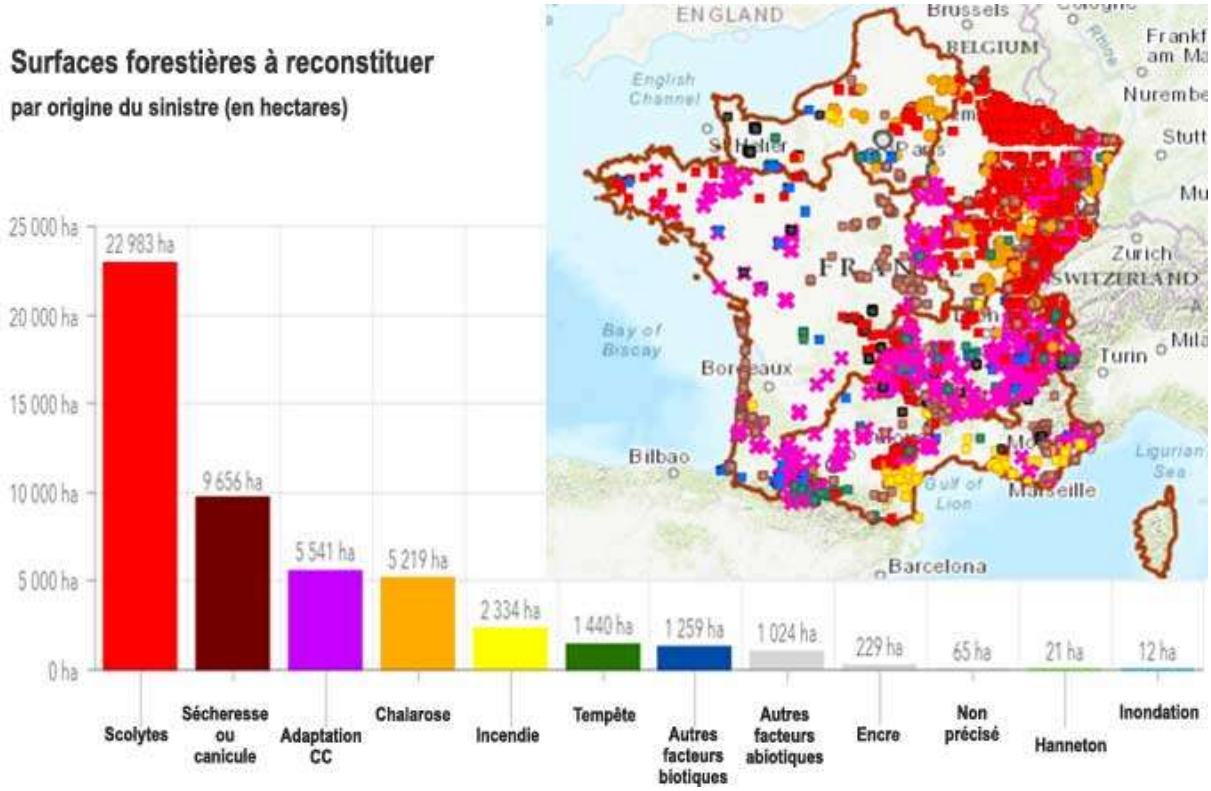
FSC compte, à début octobre 2023, un total de 105 500 hectares de forêts certifiées en France métropolitaine, soit 2 150 propriétaires. Les surfaces se répartissent entre forêts privées (65 %), domaniales (15 %) et forêts de collectivités (20 %). S'ajoutent 58 000 hectares en Nouvelle-Calédonie. De plus, le référentiel FSC pour la Guyane doit entrer en vigueur le 5 décembre 2023.

Les entreprises, certifiées pour leur chaîne de contrôle, sont au nombre de 900, dont une quinzaine de scieries et une quinzaine d'exploitants forestiers.

4.1.92 «*Celui qui aura le dernier mot, c'est le climat, pas le client*» (Albert Maillet, ONF)

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 6 octobre 2023

Le directeur forêts et risques naturels à l'Office national des forêts (ONF) défend le concept de forêt mosaïque, mis en œuvre pour aider les massifs à s'adapter au climat futur. Et avec quel impact pour la production de bois ?



Peuplements forestiers identifiés par l'ONF comme « fortement détruits » , d'un total de près de 50 000 hectares, et où la reconstitution est jugée prioritaire. Les couleurs représentent les différentes origines des sinistres. Autres facteurs abiotiques : y compris neige lourde et grêle (CC : changement climatique) ©ONF, 2023

La « forêt mosaïque » fait son chemin dans les massifs gérés par l'Office national des forêts (ONF). En brandissant ce concept et en le déployant sur le terrain de manière progressive, l'établissement public parie sur une diversification des essences d'arbres et des modes de gestion, afin d'aider les forêts à mieux résister au changement climatique.

La moitié de la forêt en « inconfort climatique » en 2100

Albert Maillet, directeur forêts et risques naturels à l'ONF, explique : *« Par rapport à un futur dont nous connaissons la trajectoire, mais pas le détail, nous ne mettons pas tous nos œufs dans le même panier. Nous avons des incertitudes sur la vitesse, l'intensité et la répartition spatiale du changement climatique.* »

À l'horizon de 2100, la moitié des forêts publiques de France métropolitaine devrait bien s'en sortir, d'après les projections de l'Office. Pour ces massifs, l'ONF mise sur la régénération naturelle des forêts, avec l'idée qu'elles se reproduiront à l'identique.

Dans l'autre moitié, c'est « l'inconfort climatique ». L'avenir de l'essence principale paraît compromis, voire aussi celui des essences dites secondaires ou d'accompagnement. L'ONF veille alors à favoriser des espèces ou des variétés considérées comme adaptées au climat futur, qu'elles soient déjà présentes sur site ou introduites par plantation. La « migration assistée » reste l'une des méthodes utilisées, comme cela se fait dans le cadre du projet Giono[68].

« La mosaïque, c'est pour toute la forêt »

Néanmoins, « *la mosaïque, c'est pour toute la forêt* », affirme Albert Maillet. Avec ou sans la prédominance de la régénération naturelle. Par ailleurs, l'ONF a déjà prévu de donner une place grandissante à la plantation.

Le concept de « forêt mosaïque » est né en 2019-2020. Albert Maillet en est « le papa », assurent ses collègues. Mais, la pratique de la forêt mosaïque n'est pas récente. Ce qui est nouveau, c'est que « *nous l'appliquons à petite échelle, celle du massif, voire de la parcelle* », souligne l'expert.

Une mosaïque de la production de bois ?

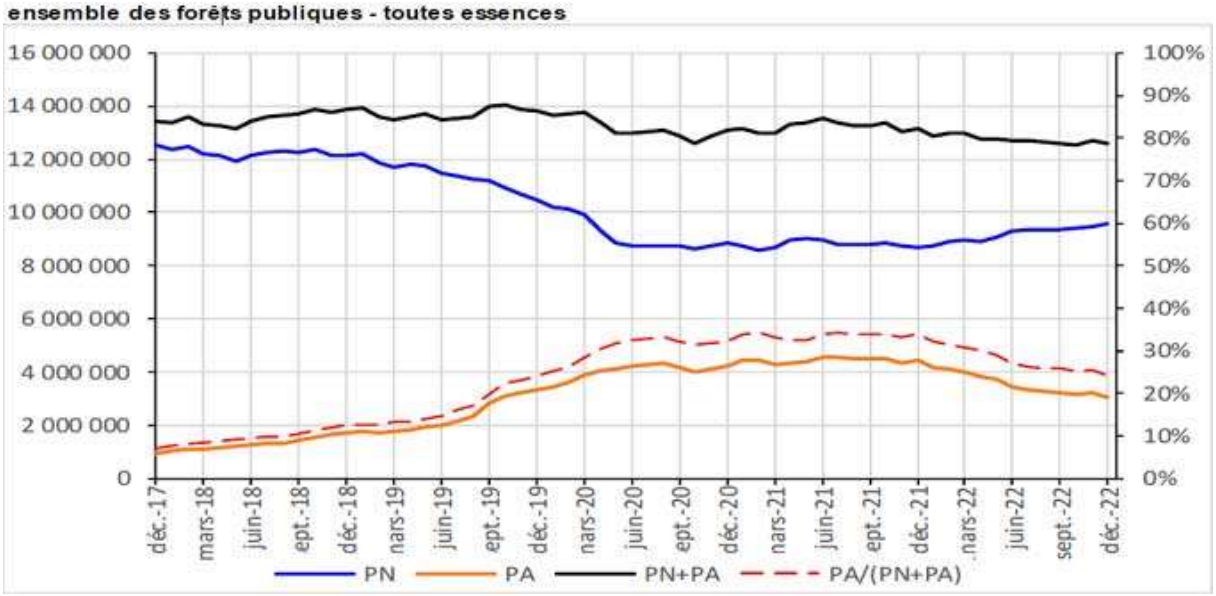
Entre les futaies dites régulières et celles irrégulières (selon que les arbres soient de la même génération ou non), les îlots de biodiversité, ou encore l'alternance de milieux boisés et ouverts, de lisières, est-ce aussi la mosaïque de la production et de la vente de bois ?

Albert Maillet répond : « *Avec la mosaïque, l'exploitation du bois devient plus compliquée qu'en futaie régulière, mais elle reste moins compliquée que dans une forêt qui crève. Nous préférons éviter d'avoir à exploiter en permanence des afflux de bois dépérissants. Celui qui aura le dernier mot, c'est le climat, pas le client.* »

Vers 25 % de bois dépérissants en 2023

L'ONF n'a pas évalué le surcoût de la forêt mosaïque, notamment en termes de production de bois.

Mais aujourd'hui, dans les forêts publiques, plus de 300 000 hectares connaissent des dépérissements à des degrés variables, selon l'ONF. Parmi ce total, 50 000 hectar**es** sont « fortement détruits », dont près de 50 % à cause des scolytes.



Bois commercialisés par l'ONF entre fin 2017 et fin 2022, dont bois non dépérissants ou produits normaux (PN) et bois dépérissants ou produits accidentels (PA) en m³, et taux PA/(PN+PA), c'est-à-dire le poids relatif que pèsent les produits accidentels par rapport au volume global offert au marché, exprimé en % (échelle graduée à droite du diagramme). Crédit: ONF.

[68] Expérience de l'ONF de migration assistée des espèces d'arbres.

Quant aux bois « accidentels », leurs volumes sont passés de **5-7 %** du bois récolté en forêt publique en 2017 ou lors des années antérieures, à **20 %** en 2022, puis à **25 %** estimés en 2023. Dans l'intervalle, ce taux a connu un pic, dépassant 35 %, au plus fort de l'épidémie de scolyte qui a ravagé les épicéas de plaine.

Et dans le Jura (Bourgogne-Franche-Comté), par exemple, l'Office s'alarme d'une « *crise sanitaire inédite* » parmi les résineux. C'est une vague de mortalité chez l'épicéa et, de plus en plus, le sapin pectiné qui souffre du stress hydrique, avec des incidences sur le budget des communes forestières. Des inquiétudes qui se retrouvent aussi sur le marché du bois.

4.1.93 Des lettres de noblesse pour le travail en forêt

Par Violaine Grimprel, *Forêts de France/Forestopic*, 9 octobre 2023

Cheville ouvrière de la filière forêt-bois, les entreprises de travaux forestiers sont confrontées à de nombreux défis, à la fois conjoncturels et structurels. Or, elles jouent un rôle crucial pour la structuration de la filière, d'autant plus dans un contexte de croissance des travaux à réaliser et des volumes à exploiter. Le point sur l'évolution de la profession et sur l'emploi de cette main d'œuvre notamment par les propriétaires forestiers.

Planter, reboiser, récolter, mobiliser le bois… Le travail en forêt revêt des prestations manuelles ou mécanisées, assurées majoritairement par les entreprises de travaux forestiers (ETF), qui réalisent 80 % des travaux de récolte et 70 % des travaux de sylviculture-reboisement en France. Aujourd'hui, selon la Fédération nationale des entrepreneurs du territoire (FNEDT), on décompte 6 800 entreprises de travaux forestiers pour 21 000 personnes, et 70 % de ces sociétés sont individuelles. La revue *Forêts de France* leur consacre un dossier dans son numéro d'octobre 2023.

Lourds investissements en machinerie d'exploitation, forte dépendance aux donneurs d'ordre, rémunération en fonction du volume de bois abattu ou débardé d'une grande variabilité, concurrence des travailleurs détachés… Les défis rencontrés par les ETF ne datent pas d'hier, et sont souvent cités comme source de précarité au sein de la profession. À cela s'ajoutent aujourd'hui le contexte du réchauffement climatique et des contraintes d'exploitation, ou encore la pression écologique qui va jusqu'à mettre en péril la bonne conduite de chantiers.

(Re)donner aux entreprises de travaux forestiers une place stratégique

De nombreuses pistes de réflexions sont en cours pour réduire la pression économique subie par les entreprises de travaux forestiers : revalorisation des prestations de travaux forestiers, visibilité sur les volumes à exploiter, allocation de financements publics…

C'est dans le même esprit que la « charte de vitalité économique et sociale des entreprises de travaux forestiers » a été cosignée en juin 2023, à l'occasion du salon *Euroforest*, par la FNEDT et la Fédération nationale des communes forestières (FNCOFOR). L'objectif est de responsabiliser l'écosystème des ETF et les ETF elles-mêmes, pour assurer leur consolidation et leur pérennité, incontournables pour le bon renouvellement et l'entretien des forêts.

Les propriétaires forestiers, en tant que donneurs d'ordre potentiels, et juridiquement responsables de l'emploi de main d'œuvre en forêt, ont aussi un rôle à jouer pour asseoir le potentiel de développement de ces entreprises. En effet, les ETF réalisent des prestations qui s'inscrivent aussi bien dans le court terme pour la valorisation des bois exploités par exemple, que dans le long terme pour la plantation ou les travaux forestiers. Ils peuvent devenir des partenaires. Ce dossier est l'occasion de faire le point sur la réglementation autour du travail en forêt, et de partager les retours d'expérience de propriétaires.

Sur le terrain, des solutions émergent à l'échelle du territoire, où les ETF s'organisent : création d'associations pour être mieux représentées, mutualisation des compétences sur les chantiers, groupement d'achats, coordination pour la prévention incendie, formation de sauveteur secouriste du travail (SST), accompagnement pour les contractualisations pluriannuelles… Avec des salariés d'une moyenne d'âge de 37 ans, les entreprises de travaux forestiers ont aussi les moyens d'insuffler une dynamique de jeunesse pour la filière forêt-bois.

Autre défi et non des moindres, le manque de main d'œuvre au sein de la profession, qui se fait ressentir de manière inquiétante. Manque de reconnaissance des métiers, mauvaise image du monde rural, isolement ou pénibilité… De manière unanime, c'est le manque d'attractivité de ces métiers manuels ou mécanisés qu'il faut pallier, en particulier auprès des jeunes. Avec l'enjeu climatique qui s'annonce, les profils recherchés vont demander de plus en plus de technicité.

Or, les ETF peuvent apporter leur pierre à l'édifice pour accompagner la transition écologique, en proposant des métiers qui ont du sens, et en contribuant à la vitalité des territoires. La mécanisation et le développement de compétences annexes ont déjà commencé à faire évoluer la profession. Du soutien à la formation, au travail de pédagogie auprès du grand public, les initiatives ne manquent pas pour régénérer l'image du « forestier » au sens large.

4.1.94 La mortalité de la forêt française a augmenté de près de 80 % en dix ans

Agence France Presse/Agri Mutuel, 12 octobre 2023

La forêt française, durement affectée par le changement climatique, a vu sa mortalité augmenter de « près de 80 % en dix ans », annonce jeudi l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN).

Dans son inventaire national forestier, l'IGN constate une « *très forte augmentation de la mortalité des arbres* » en France métropolitaine, passé à 13,1 millions de mètres cubes par an entre 2013 et 2021, alors qu'il s'établissait à 7,4 millions de m^3/an durant la période 2005-2013.

« *La surface forestière touchée actuellement par le dépérissement est équivalente au cumul des surfaces touchées par les incendies de ces 35 dernières années* », souligne l'IGN.

L'accélération de la dégradation de l'état de santé des forêts est en lien direct avec les changements climatiques « *qui se manifestent en particulier par des températures plus chaudes et des sécheresses plus fréquentes que par le passé* ».

Ces changements favorisent la prolifération des bioagresseurs, comme les scolytes, des insectes xylophages qui ont décimé les peuplements d'épicéas du Grand Est.

L'épicéa commun, l'essence résineuse la plus prélevée en France pour la qualité de son bois destiné à la construction, « *est désormais la première essence touchée par la mortalité devant le châtaignier et le frêne* », indique l'IGN.

La production de bois d'épicéa, soit le bois produit du fait de la croissance des peuplements, est désormais « *inférieure aux coupes et aux arbres qui meurent* », notamment du fait de l'ampleur des « *coupes sanitaires » pratiquées « pour limiter la propagation des scolytes* ».

D'une façon générale, l'étude « *montre des baisses de croissance des arbres, y compris dans des lieux où les ressources en eau pour les arbres sont censées être les plus élevées* », ce qui « *s'explique par des baisses plus fortes de précipitations* » en France.

La croissance des arbres a ralenti. En volume, elle est ainsi passée « *de 91,5 millions de m^3/an en 2005-2013 à 87,8 millions de m^3/an en 2013-2021, soit une baisse significative de 4 %* », selon l'IGN.

La souffrance de la forêt a amoindri sa capacité à absorber du CO_2, conduisant au « *ralentissement du puits de carbone des forêts françaises* », qui s'établit à 40 millions de tonnes de CO_2 annuels entre 2013 et 2021. Pour les massifs touchés par les scolytes, le bilan net devient « *négatif temporairement* ».

Néanmoins, la forêt continue de s'étendre en métropole et se diversifie. Elle couvre désormais 31 % du territoire avec 17,3 millions d'hectares, contre 19% avec 10 millions d'hectares en 1908. L'inventaire a été réalisé à partir de mesures collectées sur près de 70.000 sites d'observation, à l'issue de cinq campagnes de terrain menées de 2018 à 2022.

4.1.95 Un label pour le bois breton durable

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 13 octobre 2023

C'est une nouvelle initiative pour valoriser le bois local. Taillée pour les forêts privées, elle n'exclut pas les forêts de collectivités. Ses initiateurs estiment que la certification leur ouvrira les portes des marchés publics.

La Bretagne a désormais son label de bois local. « À partir du 1er janvier 2024, il sera possible de faire certifier les forêts bretonnes "Bois breton durable" », annonce le groupement d'intérêt économique (GIE) Centre Bretagne.

La nouvelle marque de bois de pays ambitionne de développer une démarche territoriale, complémentaire à la certification PEFC qui porte sur la gestion durable des forêts.

Un GIE pour massifier les ventes de bois

Créé à la fin des années 2000, le GIE Centre Bretagne rassemble une vingtaine de propriétaires forestiers du Finistère et des Côtes-d'Armor, en vue de regrouper leurs ventes de bois. « Nous vendons le bois en direct aux scieurs, sans intermédiaire, ce qui nous permet de toucher le vrai prix pour nos produits », présente Bernard Genouel, vice-président du GIE. La structure enregistre un prix moyen d'environ 70 euros le m³ d'épicéa de Sitka.

Si le groupement a pu représenter un volume annuel d'environ 60 000 m³ de bois, la ressource commercialisée est descendue à 20 000 m³ aujourd'hui, du fait de l'arrivée à maturité des peuplements forestiers concernés. Aussi, le GIE entend recruter de nouveaux membres pour s'étendre vers d'autres départements et regagner des volumes.

« Nous répondons à la demande de collectivités »

Bernard Genouel, vice-président du GIE forestier (et du syndicat de propriétaires forestiers Fransylva Finistère), explique : « *Nous répondons à la demande de collectivités intéressées par un label garantissant que le bois, qui serait utilisé dans une école finistérienne par exemple, provient en majorité de Bretagne.* »

Par exemple, le pôle métropolitain Pays de Brest a lancé, en 2022, un « accélérateur de compétences forêt-bois » avec, comme priorités d'ici à 2024, la mise en réseau des acteurs locaux pour « *le développement du bois d'œuvre (construction, rénovation, surélévation, aménagements…) et d'une gestion forestière durable, multifonctionnelle et pourvoyeuse de bois en circuit court* ».

Plus au sud, une autre collectivité, l'agglomération Quimper Bretagne occidentale prévoit des actions pour développer la filière forêt-bois sur son territoire, dans le cadre d'un programme soutenu par l'ADEME.

« Bois breton durable » s'inscrit ainsi dans une logique de circuit court et de production de bois d'œuvre, le tout plaidant en faveur d'une réduction des émissions de CO_2. L'initiative se veut aussi une réponse au rapport parlementaire de mai 2023, qui fait de la valorisation du bois local l'un de ses fils conducteurs.

Gestion durable des forêts et traçabilité du bois

La marque « Bois breton durable », déposée le 26 juin 2023 par le GIE, repose sur un règlement d'usage. Le GIE se fait accompagner par la société *Apave*, en vue de bâtir le système de certification associé. Des audits tests doivent avoir lieu en novembre 2023.

Et avec quels critères pour les certifiés, qu'ils soient propriétaires, exploitants forestiers, ou industriels du bois ? Bertrand Rayssiguier, président de Fransylva Finistère, défend une stratégie du juste milieu : « *Les certifications balancent entre deux écueils. Soit elles sont trop faciles à obtenir, donc pas assez exigeantes. Soit, à l'inverse, elles imposent une montagne de procédures administratives qui décourage les acteurs. Aussi, nous voulons un système simple.* »

Les propriétaires forestiers aspirant au label breton doivent disposer d'un document de gestion durable de la forêt, agréé par le Centre régional de la propriété forestière (CRPF). Ils s'engagent à promouvoir les essences résineuses, prisées pour leur bois d'œuvre, et à écouler le bois en majorité auprès de scieries du Grand Ouest de la France. Les exploitants forestiers garantissent le respect des sols et de la forêt lors de la coupe de bois. Quant aux scieurs, il leur faut assurer une traçabilité depuis la réception des grumes, jusqu'au produit sortant de leurs installations. Le tout avec du bois ayant poussé en Bretagne.

Résineux *versus* feuillus

Pour l'instant, l'intervention du CRPF implique que la certification est taillée à la mesure des forêts privées. Mais, « *demain, si une forêt communale bretonne élaborait un plan simple de gestion (PSG) et le faisait valider par le CRPF, elle pourrait être labellisée* », assure Bertrand Rayssiguier.

Et pourquoi cet accent mis sur les résineux ? Les résineux constituent 20 % des forêts bretonnes, mais fournissent l'essentiel du bois d'œuvre produit par le territoire. Or, relève le président de Fransylva Finistère, « *au rythme de l'évolution actuelle, en 2050, année de la neutralité carbone, la proportion de résineux serait proche de 0 %. Donc il est essentiel de stopper le phénomène de désenrésinement, et de maintenir cette proportion de résineux* a minima. » Pour le bois d'œuvre feuillu, un programme « forêt bois Pays de Brest » doit réaliser une étude abordant les dimensions de production, comme de débouché économique.

Quant au coût de la création de la certification régionale, il reste à préciser.

4.1.96 Après des menaces de mort, les tensions s'enveniment entre Canopée et les coopératives forestières

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 17 octobre 2023

L'union des coopératives forestières pointe du doigt l'association Canopée, laquelle réplique par un dépôt de plainte. Les tensions montent d'un cran, dans un contexte où les violences verbales ou physiques persistent à l'encontre des professionnels de la forêt.

« *Halte aux menaces de mort* », s'écrie l'union des coopératives forestières (UCFF), dans un communiqué du 16 octobre 2023.

Batailles en justice

En marge de *Produrable*, salon professionnel de l'économie durable organisé à Paris, un salarié de la coopérative Alliance Forêts Bois (AFB) a ainsi reçu des menaces verbales, le 13 septembre 2023, relate l'UCFF. Ensuite, le professionnel visé, dont l'UCFF souhaite préserver l'anonymat, a déposé une plainte contre X, le 2 octobre.

L'UCFF met en cause les « invectives » du militant en question, prononcées lors d'un rassemblement organisé sur place par *Canopée*. Ce que dément l'association anti-coupes rases, qui porte plainte pour diffamation et dénonciation calomnieuse. « Ce visiteur ne faisait pas partie de notre équipe, et ne portait aucun T-shirt, ni ne distribuait aucun tract de l'association », défend Canopée dans un communiqué. L'association condamne « *les injures, les actes de vandalisme et les menaces de mort envers les acteurs de la filière forêt-bois* ». La structure réaffirme son approche de non violence et déclare que « *des règles très strictes de comportement sont systématiquement rappelées aux militants* ».

« *Un contexte global de montée de la violence* »

L'UCFF n'en démord pas. De plus, la fédération pointe « *un contexte global de montée de la violence verbale et physique à l'égard des travailleurs en forêt* », ainsi que du « *harcèlement* ».

L'organisation dénonce « *des représentations caricaturales et des méthodes employées désignant des* "cibles" (personnes ou organisations) ». Selon l'UCFF, « *ces messages, diffusés pour faire du buzz, créent et alimentent de fausses peurs qui engendrent chez certains, notamment les jeunes, un sentiment de haine et de volonté de vengeance* ».

Une allusion peut-être au champ lexical utilisé par un influenceur comme Vincent Verzat qui se définit comme « vidéaste-activiste ». Sa chaîne *Youtube* « *Partager c'est sympa* », dans une vidéo du 14 juillet 2023, se consacre au « *système Alliance* », reprenant ainsi le titre d'un récent rapport de Canopée. La vidéo s'ouvre sur ces mots : « *Un empire industriel est en train de se construire sur le dos de la forêt française, ça fout la mort.* » Le youtubeur affirme ensuite qu'il va expliquer « *ce qu'on peut faire pour l'empêcher de nuire* », désignant la coopérative AFB, et invitant les internautes à rejoindre et à soutenir *Canopée*.

L'opinion contre les coupes d'arbres

L'UCFF a commandé un sondage à *OpinionWay*, réalisé auprès d'un échantillon de 1 026 personnes et diffusé ce même 16 octobre 2023. Il en ressort, par exemple, l'idée que « *la récolte du bois en France détruit les forêts* », partagée par 52 % des sondés, dont 70 % des 18-34 ans. Et « *la*

déforestation est la principale menace qui pèse sur les forêts françaises », dans l'esprit de 50 % des personnes interrogées (et 55 % des 18-34 ans), quand bien même la forêt gagne du terrain dans le pays.

Canopée, de son côté, estime que l'accusation de l'UCFF « *vise à discréditer notre association, alors que nous menons actuellement une campagne publique critiquant les pratiques d'Alliance Forêts Bois* ». L'association dénonce la « sylviculture intensive » menée par AFB et indique être en discussions avec les « financeurs » d'AFB et du fonds de dotation Plantons pour l'avenir ; plusieurs entreprises auraient confirmé, à Canopée, leur souhait de ne plus être partenaires de la coopérative forestière. Néanmoins, réfute l'UCFF, « *en aucun cas, il n'y des non renouvellements ou des pertes, que ce soit de la part des mécènes de Plantons pour l'avenir, ou des financeurs du label Bas-Carbone* ».

Contre des incivilités, l'ONF obtient gain de cause

Déjà, début 2022, une autre coopérative, CFBL, avait reçu des menaces de mort et *Canopée* avait alors déclaré ne pas cautionner de telles actions. Par ailleurs, entretemps, l'Office national des forêts (ONF) a obtenu gain de cause en justice, après avoir porté plainte contre une personne qui, en forêt de Montmorency (Île-de-France), dégradait des panneaux d'information pour protester contre les coupes de bois – l'individu a été identifié *via* la photo-surveillance. « *Une première en forêt publique* », souligne l'ONF.

Et, face aux incivilités, l'interprofession forêt-bois régionale FIBOIS Nouvelle-Aquitaine poursuit les actions engagées, notamment un recensement des incivilités, ainsi que des relations rapprochées avec la gendarmerie.

4.1.97 Stratégie nationale biodiversité : pressions sur le Gouvernement pour renforcer sa portée

Par Laurent Radisson, Actu Environnement, 16 octobre 2023

Le Comité national de la biodiversité (CNB), qui compte 143 membres représentant neuf collèges, a rendu ce lundi 16 octobre son avis sur le projet de Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) dont le Gouvernement avait dévoilé le contenu le 21 juillet dernier.

Cet avis clôt les consultations sur ce document dont l'objectif, posée par la Première ministre, est de *« stopper, puis inverser, en une décennie l'effondrement du vivant* ». Les trois autres instances consultées, le Comité national de l'eau (CNE), le Conseil national de la mer et des littoraux (CNML), et le Conseil national de la protection de la nature (CNPN) avaient remis leur avis préalablement. Si ces instances soulignent toutes l'amélioration du document, cela ne les empêche pas de formuler toute une série de recommandations.

Parmi celles-ci, tant le CNPN que le CNB demandent de donner davantage de portée à la stratégie. Ainsi, le CNB recommande « *de confier explicitement au Premier ministre, par le truchement du Secrétariat général à la planification écologique (SGPE), le pilotage et la coordination de la stratégie, pour une pleine articulation avec la planification écologique* ». Il préconise également « *d'étudier rapidement la possibilité d'une approbation de la SNB par un texte réglementaire, après étude des effets juridiques en termes de portage, d'opérationnalité et de redevabilité* ».

De son côté, le CNPN, *via* son avis rendu le 27 septembre, recommande « *d'affirmer la SNB3, eu égard à l'urgence écologique et climatique, au regard des retards alarmants pris pour agir et à l'ampleur des chantiers à réussir, avec des outils juridiques adéquats* ». Et de citer ces outils : imposer la stratégie par un texte réglementaire, l'inscrire formellement dans un texte législatif, voire l'adosser à la Charte de l'environnement pour lui donner une valeur constitutionnelle.

Si la secrétaire d'État à la Biodiversité salue dans un communiqué « *le travail remarquable et exigeant des quatre instances consultées* » et sa prise en compte dans la finalisation de la stratégie, qui doit être présentée « *dans les semaines prochaines »,* donner une portée juridique au document ne semble pas être à l'ordre du jour. « *Ce n'est pas la bonne question* », explique son cabinet, qui estime plus efficient de disposer des bons indicateurs pour suivre et piloter la stratégie, même s'il admet que le débat, porté par des ONG, pourra avoir lieu dans les mois qui viennent. Si le Secrétariat

général à la planification écologique n'animera pas la SNB au quotidien, il jouera un rôle de « *tour de contrôle* », expliquent aussi les conseillers de Sarah El Haïry.

4.1.98 Le Conseil constitutionnel affirme la liberté de choix des générations futures

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 27 octobre 2023

*Les Sages reconnaissent le droit des générations futures à travers la préservation de leur liberté de choix à satisfaire leurs besoins. Ils jugent toutefois conformes à la Constitution les dispositions législatives encadrant le projet CIGÉO***.**

La décision était très attendue comme étant susceptible de faire évoluer sa jurisprudence dans le domaine de l'environnement. De ce point de vue, les attentes ne sont pas déçues par la décision que le Conseil constitutionnel a rendue, ce vendredi 27 octobre, sur les dispositions législatives encadrant le projet de centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs de haute et de moyenne activité à vie longue (CIGÉO). En revanche, les opposants à ce stockage, auteurs de la question prioritaire de constitutionnalité (QPC) qui vient d'être tranchée, peuvent l'être puisque les Sages jugent conformes à la Constitution les dispositions législatives contestées.

La question de la constitutionnalité de l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement qui encadre cette installation avait été posée par l'association Meuse Nature Environnement, accompagnée de nombreuses autres organisations, à l'occasion d'un recours dirigé contre le décret du 7 juillet 2022 déclarant CIGÉO d'utilité publique. Les requérantes reprochaient à ces dispositions de ne pas garantir la réversibilité du stockage au-delà d'une période de cent ans. Ce qui ferait obstacle à ce que les générations futures puissent revenir sur ce choix alors que l'atteinte irrémédiable à l'environnement, en particulier à la ressource en eau, qui en résulterait pourrait compromettre leur capacité à satisfaire leurs besoins. Les requérantes estimaient que ces dispositions méconnaissaient le droit des générations futures à vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé, ainsi que les principes de solidarité et de fraternité entre les générations. Droits qu'elles demandaient aux Sages de reconnaître. Le Conseil d'État avait jugé la question nouvelle et l'avait donc renvoyée, le 2 août dernier, au Conseil constitutionnel.

Ne pas compromettre la capacité des générations futures à choisir

« *Lorsqu'il adopte des mesures susceptibles de porter une atteinte grave et durable à un environnement équilibré et respectueux de la santé, le législateur doit veiller à ce que les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne compromettent pas la capacité des générations futures et des autres peuples à satisfaire leurs propres besoins, en préservant leur liberté de choix à cet égard* », juge le Conseil constitutionnel en se fondant sur l'article premier de la Charte de l'environnement éclairé par le septième alinéa de son préambule.

« *Les limitations apportées par le législateur à l'exercice du droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé doivent être liées à des exigences constitutionnelles ou justifiées par un motif d'intérêt général et proportionnées à l'objectif poursuivi* », ajoute le Conseil dans la continuité de la jurisprudence déjà forgée.

Cette nouvelle décision vient en effet après deux autres décisions marquantes rendues par les Sages, les 31 janvier 2020 et 12 août 2022. Par la première, le Conseil a reconnu que la protection de l'environnement, patrimoine commun des êtres humains, constituait un objectif de valeur constitutionnelle. À ce titre, le législateur doit tenir compte des effets que les activités exercées en France peuvent porter à l'environnement à l'étranger, avait jugé la rue de Montpensier dans une décision portant sur la production de pesticides contenant des substances actives interdites dans l'Union européenne.

Par sa décision du 12 août 2022, le Conseil constitutionnel a ensuite étendu la portée du droit à l'environnement. Il a estimé que la préservation de l'environnement devait « *être recherchée au même titre que les autres intérêts fondamentaux de la Nation* » et que les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne devaient « *pas compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins* ». Ce qui l'avait conduit à émettre deux réserves d'interprétation sur la loi portant mesure d'urgence pour la protection du pouvoir d'achat concernant la création d'un

terminal méthanier flottant au Havre et l'élévation du plafond d'émissions de gaz à effet de serre applicable aux installations de production d'électricité à partir de combustibles fossiles. « *Nous donnons ainsi portée constitutionnelle à ce que Bruno Lasserre, vice-président du Conseil d'État* (…)*, a appelé "un contrôle de trajectoire"* », a commenté Alain Juppé, membre du Conseil constitutionnel et ancien Premier ministre.

Création et exploitation entourées de nombreuses garanties

En l'espèce, le Conseil constitutionnel considère que, compte tenu des garanties apportées, les dispositions législatives contestées ne méconnaissent pas les principes qu'il a énoncés et il les déclare par conséquent conformes à la Constitution.

Il reconnaît que ces dispositions sont, au regard de la dangerosité et de la durée de vie des déchets radioactifs stockés, « *susceptibles de porter une atteinte grave et durable à l'environnement* ». Mais il relève que le législateur a souhaité prévenir les risques de dissémination des substances radioactives et ne pas reporter la charge de la gestion des déchets sur les générations futures. Ces modalités ne sont donc pas inappropriées pour atteindre les objectifs à valeur constitutionnelle de protection de l'environnement et de la santé. Les Sages relèvent également que la loi entoure la création et l'exploitation de CIGÉO de nombreuses garanties : réversibilité mise en œuvre par la progressivité de la construction, l'adaptabilité de la conception et la flexibilité d'exploitation du stockage ; procédure d'autorisation particulière ; phase pilote permettant de conforter le caractère réversible et la démonstration de sûreté de l'installation ; autorisation de fermeture définitive par une loi ; participation des citoyens assurée tout au long de l'activité du centre.

« *CIGÉO est conforme aux droits des générations futures* », se félicite dans un communiqué l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA). « *L'objectif même de CIGÉO est de protéger les générations actuelles et futures, ainsi que l'environnement, de la dangerosité des déchets HA et MA-VL sur de très longues échelles de temps* », explique l'établissement public chargé de la gestion du projet.

« Le Conseil constitutionnel ne s'est pas prononcé sur la légalité de CIGÉO. Sa décision se limite à la façon dont le projet prend en compte les générations futures. Il a ainsi estimé que la définition de la réversibilité était considérée comme suffisante dans sa rédaction (…)*. Et notre recours au Conseil d'État contre l'utilité publique de CIGÉO se poursuit !* », réagit de son côté le Collectif contre l'enfouissement des déchets radioactifs (CEDRA). Et d'ajouter : « *À ce jour, la réversibilité reste un élément de langage pour faire passer CIGÉO. Sa faisabilité technique n'est pas démontrée. Son coût pas estimé.* »

4.1.99 Espèces envahissantes : l'OFB finance neuf projets pour mieux les connaître et les contrôler (trois-quarts sous les Tropiques)

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 20 octobre 2023

L'Office français de la biodiversité (OFB) a désigné, le 17 octobre, les neuf lauréats de son premier appel à manifestation d'intérêt consacré à l'étude et à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (AMI EEE). Tous « s'inscrivent pleinement dans le cadre de la (nouvelle) Stratégie nationale sur la biodiversité (SNB) que je présenterai prochainement *», s'en est félicitée Sarah El Haïry, secrétaire d'État chargée de la Biodiversité.*

L'AMI EEE a été lancé le 27 mars 2023, un an après la présentation du plan d'action du Gouvernement contre les espèces envahissantes en réponse à sa stratégie initiale de 2017 jugée insuffisante selon la Commission européenne. Avec ce dispositif, l'OFB a souhaité mettre l'accent sur des projets à *« finalité opérationnelle »* visant *« la détection, l'évaluation des impacts et le développement de solutions de lutte* ». Parmi les 54 candidatures déposées en ce sens par des laboratoires, des associations ou des entreprises, il en a finalement retenu neuf, se partageant un financement total de 1,8 million d'euros.

Environ 75 % de ce budget soutiendront des *« projets de recherche-action »* ultramarins : trois concernant l'île de La Réunion (dont un avec la Métropole, sur l'utilisation de l'ail contre certaines

plantes ligneuses envahissantes), deux en Nouvelle-Calédonie, un à Mayotte (en lien avec La Réunion, pour la détection précoce d'espèces aquatiques) et un couvrant la Guadeloupe et la Martinique (portant sur un recensement des tortues aquatiques exotiques). Six des neuf projets ciblent des animaux, notamment un pour contrôler la population de rats sur l'île d'Europa située dans le canal du Mozambique à 300 kilomètres des côtes malgaches et comprise dans la collectivité des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF).

4.1.100 Avec son contrat stratégique 2023-2026, la filière bois pose ses marques dans la planification écologique

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 27 octobre 2023

La compétitivité des industries reste une des priorités du comité stratégique de la filière bois. Le CSF mène aussi des travaux en vue d'inscrire la forêt et le bois dans les politiques publiques de transition bas carbone.

Le congrès *Woodrise 2023*[69], à Bordeaux, a donné l'occasion de la signature officielle, le 16 octobre 2023, du contrat stratégique de la filière bois pour la période 2023-2026, en présence du ministre de l'Agriculture, Marc Fesneau.

1,2 milliard d'euros investis en 18 mois

Le contrat 2018-2022 avait les Jeux olympiques sur sa ligne d'horizon. Celui de 2023-2026 s'inscrit, en particulier, dans la planification écologique, étendard du gouvernement Macron-Borne.

Accélérer le renouvellement forestier et répondre à une demande croissante en matériau bois sont aujourd'hui les deux piliers de cette feuille de route qui s'avance sous un pilotage à la fois interprofessionnel, incarné par le comité stratégique de la filière bois (CSF bois), et interministériel (Agriculture, Transition écologique, Transition énergétique, Industrie, Logement).

Un avenant, en 2021, laissait entrevoir un « choc d'investissement productif ». D'après les estimations, la filière bois a enregistré 1,2 milliard d'euros d'investissements lancés ces 18 derniers mois (hors secteur papetier et chimie verte), avec des soutiens du programme « France 20230 ». De plus, « *dès 2021, les résultats de la filière sont très encourageants, avec la création constatée de 20 000 emplois par rapport à 2019* », se félicite le ministère de l'Agriculture.

Et, d'ici à 2030, plus de 3 milliards d'euros d'investissements supplémentaires seraient à prévoir dans le seul segment du bois construction, en neuf et en rénovation.

Des flux de carbone à quantifier

Le contrat 2023-2026 vise notamment à chiffrer la contribution du bois à la transition bas carbone. En particulier, il s'agit de :

– quantifier les performances carbone des opérations de rénovation-réhabilitation des bâtiments ayant recours au bois (isolation thermique, extension-surélévation…). Ceci vient en regard de la construction neuve, déjà encadrée par la réglementation RE2020 avec ses « seuils carbone » ;
– évaluer et scénariser les flux de matière et de carbone, de la forêt au bois transformé, comme matériau ou source d'énergie. Ici, France Bois Forêt et le comité professionnel Codifab font appel à un prestataire, le cabinet Carbone 4, cofondé par Jean-Marc Jancovici, l'un des auteurs de la méthode *Bilan Carbone*.

Des chiffres qui peuvent servir, entre autres, à alimenter les politiques publiques, dont la stratégie française sur l'énergie et le climat (SFEC).

Stratégie forestière à préciser

En corollaire, développer les marchés du bois suppose que la production forestière tienne le rythme. En écho au rapport *Objectif forêt*, il revient à France Bois Forêt de proposer, pour le long

[69] Quatrième congrès biennal dédié à la construction bois de moyenne et grande hauteur, le premier s'étant tenu également à Bordeaux en 2017, les deuxième et troisième à Québec et à Kyoto respectivement.

terme, un plan de financement du renouvellement forestier, en tenant compte des bouleversements du changement climatique. Définir des stratégies pour étendre la gestion durable des forêts, ainsi que les capacités d'exploitation forestière, fait aussi partie des pistes identifiées.

Au programme du CSF, figurent également des travaux pour actualiser la prospective en matière d'opportunités d'innovation, pour développer le numérique, ainsi que la traçabilité du bois et, par ailleurs, favoriser l'attractivité des formations forêt-bois et de nouvelles méthodes de recrutement, et poursuivre la montée en compétences des dirigeants d'entreprises (« accélérateur bois »).

4.1.101 La députée Sophie Panonacle prépare une proposition de loi sur la forêt

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 3 novembre 2023

C'est un acte II législatif. Après la loi sur les feux de forêt, un autre texte est en gestation, en vue d'armer les forêts face aux enjeux du changement climatique. Au menu, protection des forêts et production de bois.

C'est une proposition de loi consensuelle sur la forêt que veut proposer Sophie Panonacle, députée *Renaissance* de Gironde. Le projet de texte pourrait être finalisé et déposé au cours du premier trimestre 2024, à l'Assemblée nationale. Ces travaux font suite au rapport parlementaire présenté en mai 2023 et à la loi sur les incendies, adoptée à l'été 2023 et dont Sophie Panonacle fut co-rapporteur.

En préambule, la députée a publié, sur Internet, une « tribune » par laquelle son initiative accole le soutien de 73 députés des groupes *Renaissance*, *Mouvement démocrate* (*MoDem*) et *Horizons*. Notamment, le texte reprend à son compte la forêt mosaïque, promue par l'Office national des forêts (ONF).

Échanges avec les ministères, auditions

Les travaux préparatoires passent par des échanges avec les ministères de l'Agriculture et de la Transition écologique. Ils restent suspendus à la publication prochaine d'un rapport d'inspection sur la massification de la gestion forestière – le ministre de l'Agriculture, Marc Fesneau, a prévu de se voir remettre, ce 6 novembre 2023, un rapport sur la mobilisation des propriétaires forestiers. Une autre échéance réside dans la présentation du contenu forestier de la politique de planification écologique, esquissé en septembre 2023.

De plus, des séances d'auditions devraient convier l'ONF, le Centre national de la propriété forestière (CNPF), les propriétaires forestiers privés sous la bannière de Fransylva et du Syndicat des sylviculteurs du Sud-Ouest (SSSO), la coopérative Alliance Forêts Bois, des scientifiques (Inrae, AgroParisTech…) ou encore des collectivités territoriales et des représentants de la filière bois. Les associations sont aussi attendues, à commencer par WWF, co-auteur d'une récente note de position sur le renouvellement forestier. L'ONG a, de plus, cosigné une tribune dans *Le Monde* du 26 octobre 2023, qui plaide pour plus d'éco-conditionnalité dans les aides publiques, pour « un encadrement plus strict des coupes rases » et pour la recherche d'un « consensus social ».

« Ne pas hiérarchiser les fonctions de la forêt »

La proposition de loi en projet a comme fil conducteur l'adaptation de la politique forestière au changement climatique. Sophie Panonacle déclare à *Forestopic* :

« *La forêt se meurt. Nous avons besoin de protéger ce puits de carbone, de préserver la biodiversité. Et, si l'on veut utiliser de plus en plus de bois d'œuvre, nous devons être capables de produire du bois de qualité, tout en adaptant la sylviculture*. »

Elle décrit un exercice d'équilibriste :

« *Nous, législateur, devons trouver un juste équilibre entre le droit privé, le droit de propriété – la forêt étant privée à 75 % – et l'intérêt général qui est assigné à la forêt. Il va aussi falloir entendre les territoires, pour tenir compte des spécificités locales*. »

Ce faisant, la députée part d'un principe : « *Il nous faut garantir la multifonctionnalité de la forêt. Il ne s'agit de pas de hiérarchiser les fonctions. Entre l'écologique, l'économique, le social, il n'y a pas une mission plus importante que l'autre.* »

Renforcer l'encadrement des coupes de bois

Des mesures phares se dessinent, dans l'idée de généraliser les diagnostics sur les sols, de limiter le dessouchage, de mieux surveiller les réserves hydriques (« l'humidité des sols est primordiale », selon la députée), de mieux encadrer les coupes de régénération et les coupes rases.

Cela irait-il jusqu'à revoir les surfaces autorisées de coupes de bois, comme l'a recommandé le rapport dont Sophie Panonacle fut rapporteur ? « *C'est en discussion, un seuil paraît difficile à fixer, mais plus une coupe d'un seul tenant est grande et plus cela assèche les sols* », répond l'élue. Elle entend « *inciter les sylvicultures afin que, s'il y a coupe rase, elle soit la plus petite possible* ».

Quant à l'éco-conditionnalité, notamment défendue par ledit rapport, « *c'est du bon sens* », estime Sophie Panonacle.

« *Nous pourrons proposer des incitations fiscales* »

Un autre sujet reste sensible, le **bois énergie**. Aux yeux de la députée de Gironde, « *les aides à un sylviculteur qui planterait des arbres uniquement pour le bois énergie, ce n'est pas possible ; le bois énergie doit être ce dont on ne peut plus rien faire.* »

En réaction au projet parlementaire, le Syndicat des exploitants de la filière bois (SEFB) applaudit et milite pour que les exploitants forestiers soient reconnus comme des référents en matière d'incendie et de santé des forêts, avec un accès illimité aux données cadastrales (au même titre que d'autres professions). « *Évidemment que les professionnels sur le terrain sont des lanceurs d'alertes, mais ce ne sera pas un texte sur la lutte contre les incendies, qui a déjà été traitée, même si des améliorations peuvent être apportées* », temporise Sophie Panonacle.

Au global, l'élue parlementaire précise : « *La proposition de loi ne pourra pas comporter de volet financier portant sur les aides publiques. Mais, nous pourrons proposer des incitations fiscales.* »

La loi « *transpartisane* » enterrée

Cette initiative parlementaire va-t-elle rejoindre la proposition de loi « transpartisane » voulue par Catherine Couturier, députée *LFI-Nupes** de la Creuse ? Réponse négative de la députée *Renaissance* : « *Le groupe LFI a voté contre la loi sur les incendies, tout en demandant un acte II en séance. Je ne travaille pas comme ça* », fustige Sophie Panonacle.

À l'occasion de l'adoption de la loi contre les feux de forêt, Catherine Couturier avait déploré le rejet, par la commission mixte paritaire, de tous les amendements proposés par son groupe politique, et appelé à « *des mesures fortes* » ; en conséquence, « *l'abstention que nous avions exprimée au mois de mai se mue en un vote défavorable* », affirma-t-elle dans l'hémicycle, le 28 juin 2023, au nom du groupe *LFI-Nupes*.

LFI-Nupes dispose d'une niche parlementaire, le 30 novembre 2023. D'après une liste publiée par le groupe politique, la forêt ne figure pas parmi les thématiques proposées à cette occasion.

4.1.102 « *La finance carbone n'est pas adaptée aux projets des ONG, nous lançons donc un mécénat climatique* »

Par Florence Roussel, *Actu Environnement*, 30 octobre 2023

La finance carbone mobilise un gros volume financier, mais qui revient peu aux ONG. Planète Urgence[70], spécialisée dans la lutte contre la déforestation, va lancer un mécénat climatique. Détails avec le directeur du développement, Guillaume Tauveron.

À travers des projets de stockage de carbone, financés bien souvent par des entreprises qui souhaitent compenser leurs émissions de gaz à effet de serre, le marché de la compensation carbone volontaire se développe. En 2020, environ 190 millions de tonnes équivalent CO_2 de crédits carbone ont été échangées sur le marché mondial, soit presque le double par rapport à 2019. Les prévisions confirment cette tendance : la demande mondiale en crédits carbone volontaires pourrait être

[70] Cette ONG, créée en 2000 d'abord sous le nom de *Congé Solidaire®*, entend apporter "une réponse complète aux enjeux du développement en combinant l'apport de compétences avec des projets qui lient environnement et développement", te rejoint en 2017 le Groupe SOS devenant ainsi l'une des ONGs de son pôle solidarité internationale.

multipliée par 15 d'ici à 2030, et par 100 d'ici à 2050, selon les chiffres avancés par le ministère de l'Agriculture.

L'argent mis sur la table pour financer des projets de compensation est donc une manne intéressante qui pourrait profiter aux ONG mondiales. Mais qui finalement le fait très peu, selon Guillaume Tauveron, directeur du développement de l'ONG *Planète Urgence*, spécialisée dans la lutte contre la déforestation : *« On a étudié les règles de la finance carbone et on s'est rendu compte que 40 à 60 % des fonds investis revenaient aux intermédiaires pour la labélisation des projets et les aspects administratifs. Cela nous dérange. C'est de l'argent en moins pour les projets. »* L'ONG a donc travaillé sur un projet spécial en adaptant les règles de la finance carbone, afin d'avoir le moins d'intermédiaires possible.

Aujourd'hui, elle veut faire profiter toutes les ONG de son expérience et va prochainement lancer un mécénat climatique, un nouvel instrument de financement mieux adapté aux ONG. *« Ce mécénat répondra à une attente forte des entreprises qui ne veulent pas se contenter d'avoir des crédits carbone, mais qui veulent s'assurer que leur financement a un réel impact sur le terrain »,* détaille Guillaume Tauveron, rencontré à l'occasion du salon *Produrable*.

4.1.103 Profession : cueilleur d'arbres dans la forêt d'harmonie

Par Cyril Guinet, *GEO Magazine*, 29 octobre 2023

L'immense massif forestier qui s'étend entre la France et la Suisse recèle un trésor convoité par les luthiers du monde entier : le bois de résonance. Rencontre avec un homme qui maîtrise l'art de dénicher ces arbres rares.

La journée promet d'être chaude. Il est à peine 11 heures, ce 17 juin 2023, et le soleil tape déjà fort sur les Grandes Roches, un lieu-dit au bout du lac de Joux, dans le canton de Vaud. On y inaugure aujourd'hui le Sentier didactique du bois de résonance du Risoud. Un itinéraire de 6,4 kilomètres, balisé de panneaux explicatifs, à parcourir à pied l'été, en ski de fond l'hiver. À l'ombre d'une tonnelle formée par deux cytises en fleurs, les musiciens du groupe Gadjo accueillent les visiteurs avec des mélodies de jazz manouche. Leurs instruments – deux guitares, un violon et une contrebasse – présentent une particularité : « *Ils sont « nés » ici il y a plus de trois siècles et ont grandi ici* », explique le guide Rémi Vuichard, initiateur du fameux sentier. Et de désigner d'un ample geste du bras le décor alentour : la forêt du Risoud. Une forêt, *nursery* d'instruments de musique ?

Ces 2 200 hectares boisés à cheval entre la Suisse et la France, qui fournissent du bois pour la construction et le chauffage, sont essentiels à l'économie locale. Côté faune, la forêt du Risoud (orthographiée Risoux côté français) abrite des hôtes devenus rares tels le loup, le lynx, le grand tétras et la chouette de Tengmalm, appelée parfois chouette aux yeux d'or en raison de ses pupilles d'un jaune envoûtant. Surtout, elle recèle un trésor : il y pousse des épicéas d'une perfection inouïe, qui donnent un bois prisé dans le monde entier, dit « de résonance », car parfaitement adapté à la lutherie. D'où son nom poétique de « forêt d'harmonie ».

Sans intervention humaine, le Risoud présenterait un tout autre visage. Des générations de forestiers y ont en effet favorisé les résineux, d'une bonne valeur marchande, au détriment des feuillus. Résultat, l'épicéa et le sapin blanc y représentent aujourd'hui respectivement 70 % et 15 % des arbres. Le hêtre (10 %), l'érable (3 %) et d'autres essences comme le tulipier ou le sorbier des oiseleurs complètent le paysage. « *Les forestiers surnomment l'épicéa "l'arbre en robe de mariée"* », raconte Rémi Vuichard. *On le reconnaît facilement à ses branches tombant le long du fût, qui lui permettent de réduire le poids de la neige en la laissant glisser au sol*. »

Trouver un épicéa de résonance est bien plus ardu. « À peine un arbre sur 10 000 est éligible », souligne le guide. Les rares forestiers dotés du savoir-faire particulier – certains parlent même de don – pour identifier cet arbre d'exception sont joliment appelés « cueilleurs d'arbres ». Théo Magnin est l'un d'eux. L'homme au visage jovial et au regard clair, âgé de 42 ans, est quasiment né dans cette forêt. Sa famille, installée au Brassus, une commune au cœur du Risoud, fait commerce du bois depuis trois générations. Lui-même a arpenté les sentes, exploré les combes avec son grand-père

débardeur. Puis il a suivi Lorenzo Pellegrini, le plus célèbre des cueilleurs d'arbres de la région, aujourd'hui disparu, dans ses pérégrinations forestières. C'est avec lui qu'il a appris à sentir, respirer, écouter les épicéas. Ceux du Risoud poussent lentement : les longs et rudes hivers, combinés à la pauvreté du sol, ralentissent leur croissance. Ce phénomène produit un bois aux cernes très serrés et aux veines d'une grande finesse, idéal pour la facture instrumentale. Mais pour pouvoir espérer renaître un jour sous la forme d'un violon ou d'une guitare, le candidat à la lutherie doit posséder d'autres qualités : « *Un tronc parfaitement droit, un diamètre d'au moins 50 centimètres, être âgé de 300 ans*, précise Théo Magnin, qui en a fait une partie de son activité. *Il ne doit pas avoir de nœuds cachés, ni de poches de résine*. »

Autrefois, les Combiers (habitants de la vallée de Joux) menaçaient les enfants désobéissants de les perdre dans le Risoud. Un randonneur aguerri, même équipé d'un GPS, s'égare facilement dans cette forêt si dense, par manque de repères – et de réseau. Pas Théo Magnin, qui en connaît chaque recoin. Il sillonne le massif, l'œil aux aguets, s'arrête parfois devant un arbre. Caresse l'écorce avant d'enlacer le tronc, levant les yeux vers la cime. Le profane faisant de même ne remarque rien de particulier. Mais Théo vérifie ainsi que l'arbre a poussé sans avoir « vissé » sous l'effet du vent, souvent violent dans les parages. Le cueilleur se trompe rarement dans sa quête. «*10 % d'erreurs au maximum* », estime-t-il. Au total, il abat peu d'arbres de résonance. « *Parce qu'on n'a qu'une seule occasion par an*, dit-il. *En octobre, pendant une nuit de pleine lune. Le bois est alors plus léger*. » Un point de vue peu scientifique ? Peu importe, cette histoire s'accommode bien d'un peu de magie…

Seuls les six à huit premiers mètres du fût sont utilisés en lutherie. Le reste deviendra poutres et bois de charpente. L'arbre abattu est « ouvert », c'est-à-dire partagé en quartiers, avant d'être scié en fines planches (deux à trois millimètres pour une table de guitare). Puis le bois est mis à sécher. « *Comme le bon vin, le bois de résonance se bonifie avec les années* », explique Théo Magnin en déambulant dans les travées de son entrepôt du Brassus.

À l'étage, des centaines de planchettes sont méticuleusement rangées, étiquetées : tables de guitares classiques ou folk, manches de violoncelle, éclisses (côtés) d'altos, et même des planches pour hackbrett, une sorte de cithare à cordes frappées typiquement suisse. Théo caresse la surface lisse d'une future guitare romantique. « *Avec le bois d'harmonie, j'ai touché le Graal* », dit-il. Le prix de ces pièces d'exception dépend du millésime. Un mètre cube de bois d'épicéa de résonance de qualité « normale » vaut entre 25 et 30 000 euros. Le prix du bois haut de gamme est multiplié par deux. Les luthiers clients de Théo se trouvent surtout en Europe, mais des commandes émanent aussi du Japon, d'Australie ou de New York.

Originaire du canton de Fribourg, Jean-Marc Dietrich est pour sa part venu à l'inauguration du Sentier didactique en voisin. Musicien à ses heures, il a découvert le bois d'harmonie il y a quelques années lors d'un concert de Jeanmichel Capt, guitariste et luthier réputé du Risoud. Le son de la guitare de l'artiste était amplifié et diffusé par des haut-parleurs de son invention consistant en une simple planche carrée de bois clair, légèrement convexe, d'un mètre de côté et réalisée… en bois de résonance ! En 2019, apprenant que Capt arrêtait la lutherie, Jean-Marc Dietrich a décidé de faire le voyage jusque dans le Risoud. « *Je suis venu, j'ai vu, et… j'étais sur le c…* », s'amuse-t-il. Électronicien de formation, il a été bouleversé par la pureté du son diffusé par l'objet. « J'étais subjugué par ce cadeau de la nature, dit-il. Cela ne pouvait pas disparaître. Avec quelques amis, nous avons racheté les brevets et le savoir-faire. » Son entreprise commercialise aujourd'hui le fameux « *soundboard* ».

La longue saga du bois de résonance du Risoud s'arrêtera-t-elle là ? Dans la vallée de Joux, on le constate, le manque d'eau lié au réchauffement climatique nuit aux arbres. Les épicéas sèchent et deviennent vulnérables aux attaques du bostryche typographe, insecte ravageur qui colonise le Jura depuis une trentaine d'années. Si le phénomène s'accélère, ils n'auront pas le temps de s'adapter. Et les arbres de résonance seront encore plus rares. « *Les épicéas seront sans doute remplacés par des feuillus, comme le chêne* », pense Théo Magnin. Le jeune homme ne semble pas inquiet pour son travail habituel de forestier, mais il le reconnaît : il faudra un jour chercher ailleurs le fameux bois qui fait vibrer la musique dans le cœur des hommes.

4.1.104 Stockage de carbone : un partenariat stratégique avec la Norvège dans les tuyaux

Par Sophie Fabrégat, *Actu Environnement*, 31 octobre 2023

Le ministre de l'Industrie, Roland Lescure, s'est rendu, fin octobre, en Norvège, avec une trentaine d'industriels français afin de dessiner les contours d'un partenariat stratégique industriel sur les technologies vertes, notamment sur la capture et le stockage de CO_2 (CCS).

La délégation s'est en effet rendue à Bergen, à l'ouest du pays, ville au large de laquelle est prévu le premier site de stockage de CO_2 européen, qui sera opérationnel fin 2024. La France souhaite ainsi créer un cadre et une porte d'entrée pour des industriels qui souhaiteraient réserver des capacités de stockage.

La France a adopté une stratégie sur le CCS en juin dernier. Celle-ci prévoit un recours à cette technologie afin de capter les émissions résiduelles incompressibles, d'assurer la transition en attendant la mise en œuvre de solutions plus pérennes ou de combler l'absence de solution de décarbonation. Alors que le déploiement de sites en France pourrait prendre une dizaine d'années, la stratégie mise, dans un premier temps, sur l'export vers d'autres pays, comme la Norvège, les Pays-Bas ou encore l'Italie.

La préparation des feuilles de route de décarbonation, demandées aux cinquante sites industriels les plus émetteurs et attendues d'ici à la fin de l'année, ont révélé des besoins de stockage sous-estimés. Ils se situeraient en fait entre 4 et 8 mégatonnes par an en 2030 (soit 10 % des émissions industrielles françaises) et autour de 20 mégatonnes en 2050, selon le cabinet du ministre, qui souligne qu'il s'agit seulement de carbone fatal, c'est-à-dire pour lequel il n'existe pas d'autre solution de décarbonation. La France envisage de soutenir les projets des industriels *via* des contrats pour différence. Des travaux ont été lancés au sein de la Commission de régulation de l'énergie (CRE), afin de créer un cadre de régulation.

Les travaux franco-norvégiens portent également sur un projet d'avenant au Protocole de Londres relatif à la prévention de la pollution des mers, afin d'encadrer les exportations de CO_2 et de répartir les responsabilités. Un forum franco-norvégien est prévu à Paris, le 16 janvier prochain. Il permettra de faire le point sur ces travaux et sur d'autres sujets, comme les métaux critiques, les batteries…

4.1.105 À Paris, *Woodeum* construit un "trait d'union" tout bois au-dessus du périphérique

Par Basile Delacorne, *Batiactu*, 2 novembre 2023

Le projet *Hosta*, construit sur sept étages en surélévation du périphérique parisien, sur une dalle existante, a nécessité, de la part du promoteur *Woodeum* et des architectes de *Hardel le Bihan "un savoir-faire technique hors norme"* que seule une structure en bois massif permet.

Le projet Hosta, en surplomb du périphérique mais construit sur une dalle existante (et faiblement exploitée jusqu'ici), permet de créer une continuité urbaine, un *"trait d'union"* entre Paris et de Vanves. Ce projet est un exemple de valorisation de foncier difficilement constructible que le concours Réinventer Paris devait permettre, et qui explique que seule une partie des projets lauréats sont aujourd'hui livrés ou même lancés.

Hosta accueillera un foyer pour jeunes travailleurs en R+7 de 114 chambres avec deux commerces en rez-de-chaussée. La RIVP (Régie immobilière de la Ville de Paris) sera propriétaire de l'ensemble. L'agence *Hardel Le Bihan Architectes* a voulu *"un véritable lieu de vie et de partage ouvert vers l'extérieur"* et a créé une résidence offrant une grande visibilité, y-compris sur et depuis le périphérique.

Trois années de travail de conception

Pour ce projet, dont la livraison est prévue à l'été prochain, il aura fallu, à l'entreprise et aux architectes, trois années de travail de conception après avoir gagné le concours. La raison principale : construire une résidence de sept étages sur une dalle existante sans la renforcer a nécessité un travail fin sur le poids de la superstructure et la répartition de la charge sur la dalle.

Le projet Hosta, une résidence pour jeunes actifs et deux commerces, construit par *Woodeum* pour la RIVP et conçu par *Hardel Le Bihan Architectes*. © Woodeum/HLBA

C'est également la raison qui a commandé le choix du bois comme matériaux de structure : il permet de réaliser sept étages là où en construction traditionnelle, on ne pourrait en construire que quatre. Une *"division par deux"* du poids du bâtiment bienvenue dans cette configuration.

Le bois, atout CO_2

Woodeum, promoteur spécialisé dans la construction bois, s'est lancé dans le projet décidé à utiliser des matériaux *"les plus décarbonés possibles, majoritairement classés A+"*. Ainsi, l'ensemble des planchers des étages sont en bois massif CLT, les lignes porteuses intérieures et les portiques de façade en étages sont, de leur côté, en poteaux-poutres bois. Ce qui offre, expliquent les architectes lors d'une visite du chantier, en septembre 2023, une grande flexibilité et de la modularité dans la vie du bâtiment.

La structure a été pensée en bois massif, avec une réflexion *"poussée"* sur la diminution du métal. Le bois représente 150 kg/m² de matériau biosourcé, stockeur de carbone. Ainsi, l'utilisation du bois en structure *"permet de s'attaquer au poste de construction le plus émetteur en variantant le béton par un matériau stockeur de carbone"*. L'ensemble des autres matériaux de second œuvre a été sélectionné en prenant systématiquement en compte le critère de leur impact carbone. Au final, *Hosta* a permis un gain équivalent carbone de 2.100 tonnes de CO_2, estime le promoteur.

Réduction du temps de chantier, de l'emprise, des nuisances

Le matériau préfabriqué et découpé au millimètre près en usine permet également, par rapport au béton, de réduire de 6 à 8 fois le nombre de camions, estiment les concepteurs. Un enjeu stratégique sur ce lieu de circulation intense. Cela permet également de diviser la durée de gros œuvre par deux, et de réduire de manière importante les nuisances de chantier (bruit et poussière). Enfin, le promoteur vante *"un mode constructif efficient réduisant la durée des travaux et donc le temps d'effort"*.

Le bâtiment vise l'excellence environnementale par l'atteinte de différents labels et certifications : Effinergie+, E+C- niveau E2C2, BBCA Excellent, et le respect du plan climat de la ville de Paris. L'opération est aussi certifiée NF Habitat HQE. La conception poussée de la résidence Hosta permet d'atteindre une performance énergétique de niveau RT2012 -32% et Bbio -32%.

Woodeum a par ailleurs souhaité faire de ce projet *"une réalisation française engagée"* : 14 des 15 entreprises travaillant sur site sont françaises. Le gros œuvre a été réalisé par ACDF, charpentier français expert dans la construction bois. L'approvisionnement est majoritairement français ou européen, avance par ailleurs le promoteur.

La façade est une épaisseur vivante autant qu'une vitrine

L'architecture d'*Hosta* se veut ouverte sur l'extérieur, en rendant visible une partie habitée de l'intérieur, tout en mettant à l'honneur le matériau bois. Les logements sont exposés au nord, au sud et à l'est, et bénéficient chacun d'un espace extérieur privatif sous forme de jardin d'hiver. En façade ouest, directement exposée sur le boulevard périphérique, des salons communs sont présents à chaque étage, permettant de créer des lieux de vie animés et visibles de l'extérieur.

"La façade est à comprendre comme une épaisseur. À l'opposé de la notion classique 'enveloppe + espace intérieur', cette épaisseur protectrice de plusieurs mètres assure la transition entre un environnement agressif et l'intériorité habitable et confortable de la chambre", expliquent les architectes lors de la visite.

La qualité de l'air extérieur a fait l'objet d'études poussées

Vu l'immédiate proximité de l'autoroute urbaine, les questions de qualité de l'air et d'acoustique ont été traitées avec un soin particulier. *Woodeum* a réalisé, à sa propre initiative, une étude d'impacts et s'est entouré des bureaux d'études experts *Artelia* et *Numtec* pour mener des mesures spécifiques, telles que le niveau de Nox, de particules en suspension et de particules fines dans l'air. Mais également, de simulations de l'écoulement d'air autour des bâtiments existants. Ou encore, une analyse sous forme de mécanique des fluides 3D de l'évolution des concentrations des polluants en hauteur selon chaque orientation de façades.

Les résultats de ces études ont permis de démontrer que la construction de l'opération modifiera la dispersion des polluants et diminuera leur intensité en tout point du projet, avance *Woodeum*. Le projet, qui prend place sur une dalle existante, n'induit pas d'émission de polluants complémentaires au niveau du périphérique. Cette problématique avait récemment conduit la Ville de Paris à renoncer à plusieurs projets, dont certains issus de Réinventer Paris, prévus en surplomb du boulevard périphérique. L'opération n'aura, par ailleurs, pas d'impact significatif sur la qualité de l'air à laquelle sont exposés les bâtiments existants.

Qualité de l'air intérieur, performances acoustiques, confort thermique

Pour le traitement de l'air intérieur, une ventilation à double flux avec un système de filtration à hautes performances a été intégrée dans la conception du bâtiment de manière à garantir la qualité de l'air intérieur et à ne pas exposer les résidents à la pollution, chose rare s'agissant d'un bâtiment résidentiel. Aucun logement n'est orienté directement vers le périphérique (côté ouest). La double peau vitrée joue son rôle dans la performance acoustique.

Pour ce qui est du confort thermique, les concepteurs ont équipé les salons communs de brises soleil positionnés entre la première et la seconde peau vitrée. Les logements sont équipés d'un brasseur d'air et de stores extérieurs positionnés entre les deux peaux vitrées. Les jardins d'hiver des logements jouent aussi un rôle essentiel dans le confort thermique des résidents *"puisqu'ils créent un sas ventilé naturellement au droit de chaque habitation"*, rappellent les architectes.

La résidence est alimentée par un système de chauffage électrique à effet Joule. La production d'eau chaude sanitaire est assurée par des pompes à chaleur air-eau collectives. Cette solution énergétique hybride est performante, peu carbonée et peu énergivore.

4.1.106 « *Les grandes écoles ont la volonté de ne plus se faire épingler pour leur inaction écologique* »

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 6 novembre 2023

Le 12 juillet, le collectif Pour un réveil écologique et l'association Campus de la transition ont réuni des grandes écoles autour de leur transition écologique. Benjamin Valette, membre du collectif et coorganisateur de la journée, en dresse le bilan.

Actu-Environnement : D'où est venue l'idée de convoquer les directions des grandes écoles lors d'une journée sur la transition écologique ?

Benjamin Valette : La réflexion a commencé au début de l'année 2022. Le collectif Pour un réveil écologique et le Campus de la transition avaient la volonté de réunir des directeurs et directrices de grandes écoles et des présidents et présidentes d'universités pour solliciter des actions de transformation écologique de leurs établissements. Finalement, seules les conférences des grandes écoles, qui regroupent les directions de ce type d'établissements, ont répondu à l'appel. Le sujet prend plus facilement de place dans leurs stratégies communes. Les universités, quant à elles, accueillent un plus grand nombre d'étudiants, mais sont plus indépendantes les unes des autres. Au total, plus de 80 grandes écoles ont été représentées : pour moitié, par leur propre directeur ou directrice, et le reste, par des membres de leur conseil d'administration ou des responsables RSE.

AE : Comment cette journée s'est-elle déroulée et a-t-elle abouti à une forme d'engagement de leur part ?

BJ : Nous avons organisé une première série d'ateliers thématiques par groupes, qui étaient animées par des chercheurs, des professeurs de droit ou des philosophes, puis une seconde qui comportait les revendications de jeunes étudiants du collectif et du RESES (Réseau étudiant pour une société écologique et solidaire), mais aussi du BNEI (Bureau national des élèves ingénieurs) et du BNEM (Bureau national des étudiants en management). Chaque groupe était ensuite encouragé à proposer plusieurs actions potentielles pour réduire l'impact écologique des enseignements, des partenariats ou d'autres activités de leurs établissements, en collaboration avec des membres du groupe de réflexion *The Shift Project*.

Les actions retenues ont été adoptées à l'aide d'un outil numérique de vote. Elles comprennent l'élaboration d'une plateforme de partage des ressources pédagogiques en la matière (ce que le ministère de l'Enseignement supérieur leur a déjà demandé), une charte commune de communication sur les actions menées (rien de coercitif, mais c'est la moindre des choses), la formation de leurs enseignants (là aussi, déjà sollicitée par le ministère) ou encore une éventuelle mise en place de quotas carbone pour les déplacements internationaux.

Aucun manifeste ni déclaration n'ont cependant été signés à l'issue de cette journée. L'objectif était de rappeler l'ensemble des participants l'an prochain et de discuter lesquels de ces engagements ont été volontairement pris, ou non, par les uns et les autres.

AE : Et comment qualifieriez-vous son bilan ?

BJ : Encourageant. Une journée ne peut pas être la panacée. Mais cela constitue une première étape de sensibilisation. De quoi donner une impulsion. Bien évidemment, les premières actions retenues ne sont pas suffisantes. Ce n'est jamais assez. Même en comparant avec celles que notre plaidoyer réclame : changer la gouvernance, en formant le personnel dirigeant ; la structurer avec des feuilles de route et des indicateurs carbone suivis par un référent dans la direction ; et lutter contre la privatisation, pour limiter des partenariats dommageables pour l'environnement. Malheureusement, il est difficile de demander aux gouvernants de renouveler leur propre gouvernance. Or, si celle-ci ne change pas d'une manière ou d'une autre, le reste ne pourra pas advenir.

AE : L'enseignement supérieur va-t-il actuellement dans la bonne direction ?

BJ : En tout cas, il n'y a pas de recul. Les directions des grandes écoles montrent la volonté de ne plus se faire épingler pour leur inaction. Le discours des « Agros qui bifurquent » en avril 2022 les a vraiment fait trembler. Cela étant, les choses n'avancent qu'à deux kilomètres-heure alors qu'il faudrait courir ! Les créations de nouveaux cursus et de nouvelles écoles sont rassurantes, mais cela ne participe que peu à accélérer les choses. Les établissements existants doivent encore se transformer davantage, plus rapidement et de manière plus ambitieuse.

Le RESES et notre collectif participent actuellement aux groupes de travail lancés par le ministère de l'Enseignement supérieur pour élaborer le futur socle commun de cours sur la crise

environnementale qui seront obligatoires à tous les étudiants de niveau bac + 3 d'ici à 2025. Est-ce que le Gouvernement tiendra sa promesse à temps ? Nous ne le savons pas encore. Mais nous continuons à agir aussi de notre côté. Nous sommes par exemple en discussion avec *L'Étudiant* pour faire évoluer ses classements, pour qu'ils donnent plus de poids aux actions écologiques des établissements, à l'image du nouveau classement *ChangeNow* lancé en 2021 par *Les Échos Start* (dont la dernière édition est parue le 30 octobre).

4.1.107 Forêt privée : le Gouvernement étudie plusieurs outils juridiques et fiscaux pour regrouper les parcelles

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 7 novembre 2023

Un rapport sur la mobilisation des propriétaires forestiers privés, remis au ministre de l'Agriculture le 6 novembre, envisage des incitations financières et fiscales, voire une extension du droit de préemption, pour aider au regroupement des parcelles.

Le constat avait déjà été fait, notamment par la mission d'information des députés Catherine Couturier et Sophie Panonacle, en mai 2023 : la forêt française est trop morcelée pour permettre une gestion adaptée aux changements climatiques. Le 6 novembre, Anne-Marie Bareau et Dominique Jarlier, présidents respectivement du Centre national de la propriété forestière (CNPF) et de la Fédération nationale des communes forestières (FNCOFOR), ont remis au ministre de l'Agriculture les propositions du groupe de travail constitué à la suite des Assises de la forêt afin de regrouper la gestion de la forêt privée.

« *La forêt française est une forêt riche de sa diversité,* a rappelé le ministre Marc Fesneau. *Diversité biologique, avec de nombreux types de peuplements ; diversité de gestionnaires, avec plus de 3,5 millions de propriétaires. Parmi eux, 98 % de petits propriétaires qui possèdent moins de 25 ha, mais* [qui représentent] *55 % de la forêt privée française (5 millions d'hectares). Il est indispensable de les associer au renouvellement forestier et à l'adaptation de nos forêts au changement climatique engagés par le Gouvernement dans le cadre de la planification écologique.* »

Parmi les pistes envisagées figurent des propositions d'évolution de la fiscalité mais également des procédures qui pourraient passer par une extension du droit de préférence ou du droit de préemption. « *On ne s'interdit rien* », indique-t-on au cabinet de Marc Fesneau, le Gouvernement étant susceptible de reprendre certaines de ces pistes par voie législative ou réglementaire. Celui-ci attend toutefois les conclusions d'une mission inter-inspections sur la massification de la gestion forestière diligentée par la Première ministre. « *L'idée est d'aller vite* », indique toutefois le cabinet, le plan de renouvellement forestier étant inscrit dans le projet de loi de finances pour 2024.

Inciter à la gestion ou à la cession des parcelles dormantes

Afin de répondre à la question du regroupement, le groupe de travail envisage à la fois des mesures destinées à mutualiser la gestion et, d'autres, à réunir le foncier. Au titre des premières, il préconise notamment de mettre en place des incitations financières par le biais d'aides au renouvellement forestier et de dispositifs de défiscalisation.

Dans le cadre des secondes, il propose un élargissement du dispositif fiscal d'encouragement à l'investissement forestier (Défi Forêt), ainsi qu'un allègement de la taxe foncière ou « *toute autre incitation fiscale* » permettant d'encourager la fusion de parcelles. À l'inverse, les membres du groupe de travail ont aussi envisagé une majoration de la taxe foncière sur les propriétés non bâties pour « *les propriétaires de parcelles dormantes* », à l'issue, le cas échéant, d'un processus d'alerte du propriétaire.

Afin d'inciter à la mise en gestion ou à la cession de ces parcelles, le groupe de travail préconise également un diagnostic dans le cadre de « *toute mutation du foncier forestier* ». Un diagnostic qui permettrait d'« *évaluer la valorisation économique associée à une parcelle* » et dont le coût pourrait être pris en charge par les pouvoirs publics, à condition que le propriétaire fasse appel à un gestionnaire forestier professionnel.

Des mesures plus coercitives envisagées

Mais les membres du groupe de travail envisagent également des mesures plus coercitives « *en cas d'absence de réaction du propriétaire à l'incitation associée au diagnostic,* (…) *notamment lorsque des enjeux en matière de risques ou un intérêt général sont en jeu »*. On songe ici au droit de préemption, dont l'extension a également été suggérée par les députés Catherine Couturier et Sophie Panonacle. Un exemple existe avec la loi du 28 janvier 2020 visant à lutter contre le mitage des espaces forestiers en Île-de-France qui a attribué à la société d'aménagement foncier et d'établissement rural (Safer) le droit de préempter les parcelles boisées de moins de 3 hectares dans un but de protection et de mise en valeur de la forêt.

Dans le même esprit, le groupe de travail propose des mesures portant sur les biens vacants et sans maître, afin de récupérer la maîtrise foncière des parcelles forestières dont les propriétaires sont décédés ou inconnus. Ainsi, il suggère que, dans le cas d'une parcelle enclavée au sein de propriétés forestières privées, la commune puisse acquérir la parcelle avant de la rétrocéder de manière obligatoire à un propriétaire forestier privé contigu. Cette procédure pourrait être calquée sur celle de l'article L. 331-19 du code forestier qui attribue un droit de préférence aux propriétaires forestiers en cas de vente d'une parcelle boisée contiguë d'une superficie de moins de 4 hectares.

Les membres du groupe de travail proposent aussi d'optimiser la procédure elle-même des biens vacants et sans maître. La proposition consiste, après une évaluation par l'administration fiscale, à réduire de trente à dix ans la durée d'activation de la procédure à l'ensemble des successions portant sur des biens forestiers, à l'instar de ce qu'a fait la loi 3DS pour les zones de revitalisation rurale. Le groupe de travail suggère, parallèlement et en lien avec les notaires, une simplification de la procédure de cession des propriétés acquises dans ce cadre.

Reste à voir lesquelles de ces propositions le Gouvernement souhaite intégrer dans le corpus législatif et/ou réglementaire alors que la production de rapports sur la forêt ne tarit pas.

4.1.108 Le développement de la chaleur renouvelable s'accélère

Par Félix Gouty*, Actu Environnement,* 8 novembre 2023

Tandis que la nouvelle Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) est en préparation, le développement de la chaleur renouvelable, et surtout des réseaux de chaleur, se poursuit. Une croissance que la prochaine PPE devrait encore chercher à accélérer.

« Si nous voulons mener à bien la décarbonation de la France, il faut impérativement s'attaquer à la chaleur », soutient Yann Rolland, le président de la Fédération des services énergie et environnement (FEDENE) qui regroupe sept syndicats d'énergéticiens. Cette dernière a dressé, ce mardi 7 novembre, l'état des lieux de la chaleur en 2022.

Décarboner la chaleur

La chaleur occupe 43 % des 1 532 térawattheures (TWh) d'énergie consommée l'an dernier. Cependant, de ces 658 TWh dépensés en chaleur ou en froid, seulement 183 TWh (ou 28 %) provenaient de sources renouvelables ou de récupération. La production thermique se repose encore trop sur le gaz naturel, le fioul et le charbon. Les objectifs de l'État pour la décarboner sont pourtant très ambitieux. Dans son état actuel, la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE 2) visait environ 189 TWh de chaleur renouvelable en 2023 et cible entre 207 et 229 TWh en 2028. En cours d'élaboration dans le cadre des discussions sur la future Stratégie française énergie-climat (Sfec), sa nouvelle version (PPE 3) pencherait même vers 419 TWh (en fourchette haute) pour 2035. *« Des objectifs spécifiques au développement des réseaux de froid seront inclus dans le prochain Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC 3) en préparation »*, ajoute Diane Simiu, directrice du climat, de l'efficacité énergétique et de l'air à la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) du ministère de la Transition énergétique.

Dans cette optique, l'effort du Gouvernement s'est focalisé sur la délivrance d'aides à la conception et à la réalisation de projets adaptés, à travers son Fonds chaleur. Celui-ci profite déjà d'un budget global de 600 millions d'euros en 2023 (près d'un doublement par rapport à 2020 et 2021) – pour un portefeuille de projets sollicités d'un milliard d'euros – et devrait s'élever à 800 millions d'euros l'an prochain, au regard du projet de loi de finances pour 2024 (PLF 2024). Le projet

de PPE 3 table, par ailleurs, sur une hausse de son budget annuel jusqu'à 2,4 milliards d'euros par an d'ici à 2030.

L'atout des réseaux de chaleur

Mais pour que cette chaleur renouvelable parvienne aux consommateurs, avance la FEDENE, cette ambition doit avant tout profiter au développement des réseaux de chaleur et de froid. En 2022, un peu moins d'un millier fonctionne déjà en France (dont 96 % en chaleur) et desserve l'équivalent de 2,7 millions de logements. Leur point fort ? 66,5 % d'entre eux sont alimentés par des énergies renouvelables ou de récupération (ENRR), contre 28 % pour l'ensemble de la chaleur consommée. Les incinérateurs, les chaufferies à biomasse ou encore la chaleur fatale constituent leurs principales pierres angulaires. Côté froid, *« un réseau consomme généralement 90 % de fluide frigorigène en moins et émet en moyenne 50 % d'électricité et de dioxyde de carbone en moins qu'une série de climatiseurs individuels à puissance équivalente »*, relève Yann Rolland. Le hic ? Les réseaux de chaleur et de froid ne pèsent que pour 5 % de toute la chaleur consommée (soit 39 TWh).

La faute, jusqu'ici, à une domination historique des chaudières au fioul ou au gaz dans le paysage résidentiel et tertiaire. Mais les entreprises représentées par la FEDENE constatent *« une dynamique spectaculaire depuis deux ou trois ans »*, conséquence de l'effet inflationniste de la guerre en Ukraine et de la crise énergétique. *« Les demandes de raccordement à un réseau de chaleur ou de froid se sont multipliées par trois, voire par cinq dans certaines collectivités, tandis que le nombre de projets de réseaux à l'étude a doublé en deux ans »*, affirme le président de la fédération.

Le Gouvernement semble cependant l'avoir compris et mise sur leur développement. D'une part, en pariant sur des trajectoires de croissance majeure dans la prochaine PPE : vers 68 TWh (avec au moins 75 % d'ENRR) en 2030, puis 90 TWh (dont 80 % d'ENRR) en 2035, en soutenant un rythme d'au moins 300 000 logements nouvellement raccordés chaque année à même échéance (contre environ 138 000 en 2022). D'autre part, à l'aide du Fonds chaleur : entre 40 et 60 % des projets soutenus actuellement concernent de tels réseaux. L'Agence de la transition écologique (ADEME), qui gère ce fonds, n'en démordra pas. En 2024, elle poursuivra son appel à projets « Une ville, un réseau », pour financer les études de faisabilité de ces réseaux dans de petites villes et lancera le dispositif GEOBOOST pour soutenir des forages géothermiques au profit de réseaux de chaleur.

Mieux inciter et contraindre

Si la tendance est au beau fixe, certains points restent à éclaircir. Du côté de l'ADEME, il lui faut encore *« travailler à simplifier les règles d'instruction des projets pour accélérer la cadence »*, indique Patricia Blanc, sa codirectrice générale déléguée au pôle opérations. Aujourd'hui, le développement d'un réseau de chaleur met entre quatre à cinq ans. Cette simplification doit également passer par une meilleure analyse technico-économique des projets, notamment en faveur des solutions alternatives à la biomasse. Cette dernière reste en effet l'option la moins chère, mais pas nécessairement la plus optimale. *« Nous voulons revoir la hiérarchisation des usages de la biomasse, pour privilégier avant tout l'alimentation humaine et animale, puis sa fonction de puits de carbone, tant sa valorisation énergétique peut souvent être remplacée par une autre source d'énergie. »*

La FEDENE, quant à elle, préconise par exemple l'introduction de mesures plus contraignantes, comme l'obligation pour les collectivités de réaliser des « plans territoriaux chaleur », afin de les amener à exploiter leur potentiel en la matière ou encore l'alignement des réseaux de froid sur le même régime de TVA à taux réduit dont bénéficient déjà les réseaux de chaleur. Mais surtout, la fédération prévient que la mobilisation de moyens humains supplémentaires sera indispensable : *« Il nous faut trouver des bras et des cerveaux, au moins du double de l'effectif actuel de nos entreprises* [c'est-à-dire, 60 000 professionnels, Ndlr]*, pour mener ces projets à bien dans la prochaine décennie. »*

4.1.109 « *En trois ans, 137 entreprises ont déposé un plan d'action en faveur de la biodiversité* »

Par Florence Roussel, *Actu Environnement*, 8 novembre 2023

Le programme « Entreprises engagées pour la nature » lancé par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) accompagne plus de 200 entreprises, dont 137 ont déposé un plan d'action. L'OFB entame un processus de labélisation. Point d'étape avec Noé Deschanel, de l'OFB.

Comment mobiliser les entreprises pour qu'elles s'intéressent à la biodiversité sans tomber dans le *greenwashing* et les mesures superficielles ? C'était tout l'enjeu du programme « Entreprises engagées pour la nature » lancé par l'OFB en 2020, dans le fil rouge de l'initiative *Act4Nature* créée en 2018.

Après trois ans, 200 entreprises se sont engagées dans le programme en signant une charte et 137 d'entre elles ont mené une réflexion complète qui se traduit aujourd'hui par un plan d'action. L'OFB les a accompagnées dans la prise en compte de leur impact sur la biodiversité, bien au-delà d'une approche uniquement foncière, concentrée bien souvent sur l'entretien du site de l'entreprise. *« L'approche doit inclure une réflexion sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'entreprise : des matières premières aux modèles de ventes, en passant par les procédés de fabrication »*, détaille Noé Deschanel, animateur du programme « Entreprises engagées pour la nature » à l'OFB.

L'office va désormais analyser ses plans d'action et les « noter », avec pour les plus anciens, un point sur leur mise en œuvre. Si cette approche peut paraître complexe pour les plus petites entreprises, l'OFB rappelle que des outils de sensibilisation et de prise en main de ce sujet sont disponibles gratuitement et participent à appréhender l'enjeu avec efficacité. Détails avec Noé Deschanel, rencontré à l'occasion du salon *Produrable*.

4.1.110 Action climatique : le manque flagrant de crédibilité des multinationales

Par Nadia Gorbatko, *Actu Environnement*, 9 novembre 2023

Malgré les efforts des grandes entreprises en matière de greenwashing, *les chiffres sont têtus. Selon le dernier Benchmark de la vigilance climatique (2022-2023) de l'ONG* Notre affaire à tous, *les émissions des 26 multinationales françaises oscilleraient encore entre 2,25 et 5,5 gigatonnes CO_2eq – les sources restent souvent opaques – pour l'ensemble de leurs scopes. Elles seraient ainsi responsables de 4,4 à 9,5 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES). Leurs objectifs climatiques publiquement affichés permettraient de réduire ce total de 20 %, d'ici à 2030, par rapport à l'année 2019, mais ils ne sont pas garantis, à ce stade, par des mesures concrètes correspondantes, estiment les auteurs de cette étude.*

Pour s'aligner sur le seuil de 1,5 °C, et réduire leurs émissions de 50 %, ces majors devraient en outre redoubler d'efforts. Globalement, note l'ONG, si elles reconnaissent l'existence d'un danger climatique, aucune ne mentionne les risques graves associés au dépassement de la température mondiale de 1,5 °C. Toutes, sauf *Veolia*, intègrent le climat à leur plan de vigilance, découlant de la loi de 2017 et de la *Corporate Sustainability Reporting* Directive européenne (CSRD), mais nombre d'entre elles limitent leur responsabilité individuelle dans ces dérèglements en pointant plutôt du doigt l'action collective. Par ailleurs, neuf sur 26, issues notamment du secteur financier, rechignent à agir sur les émissions indirectes mais prépondérantes de leur *scope* 3 (liées à la consommation et à l'usage). En dépit de bénéfices colossaux, la plupart se cachent derrière l'insuffisance des subventions publiques pour expliquer leur inertie.

L'étude classe les entreprises selon cinq grands critères :

- le traçage des émissions de GES ;
- l'identification des dangers et de la nécessité d'agir contre le changement climatique ;
- les objectifs généraux de lutte ;
- les mesures concrètes,
- la conformité du plan de vigilance.

Aucune des entreprises ne se conforme encore pleinement aux attentes, pas même *Schneider Electric*, généralement considérée comme exemplaire, qui doit améliorer ses mesures concrètes de réduction de GES ou mieux démontrer leur pertinence. Toutes doivent renforcer leur transparence, leur ambition et leur efficacité.

« *Cette quatrième édition du* benchmark *montre que la loi française sur le devoir de vigilance ne suffit pas à ce stade pour contraindre les entreprises à faire leur part pour limiter le réchauffement à 1,5 °C* », soulignent les rapporteurs. D'où l'importance de la future directive européenne sur le devoir de vigilance (*Corporate Sustainability Due Diligence* Directive), intégrant les exigences climatiques. Sur le podium des plus « mauvais élèves », Notre affaire à tous a placé le groupe Bolloré, Natixis-Société générale et Carrefour-Casino. Sur celui des meilleurs, l'association a hissé EDF (3e), Michelin (2e) et Schneider Electric (1re).

4.1.111 Oiseaux : une expérimentation de chasses traditionnelles se heurte à la justice

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 8 novembre 2023

Les chasses traditionnelles d'oiseaux avaient été jugées illégales. Mais cinq préfets les ont réautorisées au motif d'une expérimentation. Trois autorisations viennent d'être suspendues par la justice, tandis que deux autres sont maintenues.

La décision du Conseil d'État du 24 mai 2023 était censé avoir mis un clap de fin aux chasses traditionnelles d'oiseaux en France, à l'aide de pantes, matoles ou autres tenderies afin de capturer alouettes, vanneaux huppés ou pluviers dorés. Mais c'était sans compter une expérimentation lancée cet automne par le ministère de la Transition écologique et la Fédération nationale des chasseurs (FNC) dans cinq départements (Ardennes, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, Pyrénées-Atlantiques) et autorisant le prélèvement de 6 000 alouettes, 500 vanneaux et 15 pluviers.

« *L'objectif de cette expérimentation scientifique est de disposer de données scientifiques sur la sélectivité des chasses traditionnelles et l'effet de la "capture sur la santé des oiseaux relâchés". Elle fait l'objet d'un protocole strict et contrôlé* », expliquait la FNC, le mois dernier. Le caractère sélectif ou non de ces modes de capture, de même que l'existence ou non d'autres solutions satisfaisantes, est en effet au cœur de la bataille juridique qui se joue entre les partisans de ces chasses traditionnelles et leurs détracteurs, avec pour juge de paix la directive Oiseaux.

« Expérience de la honte »

« *La France marche sur les pas de l'archipel de Malte, qui depuis trois ans autorise ses chasseurs à capturer notamment des pluviers dorés, des grives musiciennes, des pinsons des arbres et des chardonnerets élégants pour mieux connaître les trajectoires de migration de ces oiseaux chanteurs* (…)*. Les initiatives de Malte et de la France rappellent la chasse "scientifique" des baleines lancée par le Japon, en 1987, pour mieux connaître leur régime alimentaire* », ironise l'association Robin des bois.

« *L'expérience de la honte pour rétablir les chasses traditionnelles* », avait dénoncé, début octobre, la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO). « *Sans aucune concertation préalable avec les organismes scientifiques, comme le Muséum national d'histoire naturelle, l'étude reposera en fait sur les déclarations des chasseurs eux-mêmes, la présence d'un observateur assermenté et indépendant restant facultative* », expliquait l'association de protection de la nature. Et de rappeler une étude du CNRS de mai 2023 qui a montré un effondrement de 57 % des oiseaux des milieux agricoles entre 1980 et 2016. « *Parmi les espèces les plus touchées : l'alouette des champs et le vanneau huppé, dont les populations sont en chute libre dans nos campagnes* », pointe la LPO.

« *Nul besoin d'être un spécialiste pour bien voir que ces expériences n'ont de scientifique que le nom. Menées par les chasseurs et pour les chasseurs, cette mascarade a un seul objectif : ouvrir la voie au retour des pantes, des tenderies et des matoles* », a également dénoncé *One Voice*. Avec la LPO, l'association a attaqué les arrêtés préfectoraux devant les tribunaux, poursuivant ainsi un combat judiciaire engagé depuis plusieurs années.

Décisions divergentes

Les décisions de référés sont tombées les 27 octobre et 3 novembre, avec des issues divergentes. Le tribunal administratif de Châlons-en-Champagne a suspendu l'arrêté du préfet des Ardennes au motif qu'il existerait un doute sérieux sur sa légalité lié à la possibilité d'une autre solution satisfaisante. Celui de Bordeaux a également suspendu les arrêtés des préfets de la Gironde et du Lot-et-Garonne, relevant plusieurs éléments de nature à créer un tel doute : le fait que les arrêtés

ne s'inscriraient pas dans un programme de recherche, l'existence possible d'une alternative satisfaisante, la probable non-sélectivité des prélèvements, le caractère potentiellement non « *judicieux et contrôlé* » de l'exploitation des oiseaux, ainsi que la rétroactivité des arrêtés.

En revanche, le tribunal de Pau a rejeté les demandes de suspension des arrêtés des préfets des Landes et des Pyrénées-Atlantiques, départements dans lesquels l'expérimentation peut donc se poursuivre. Le juge des référés n'a pas identifié de doute sérieux sur la légalité des arrêtés en cause, en particulier liés à un non-respect éventuel des critères de dérogations fixés par la directive européenne. « *Le fait que cette étude porte* [sur] *les effets particuliers d'un mode de chasse, par la capture des alouettes au moyen de pantes et de matoles, n'est pas contraire aux objectifs de la directive dès lors que ni la jurisprudence de la Cour de justice ni celle du Conseil d'État ne posent d'interdiction générale et abstraite des chasses traditionnelles et qu'elles imposent aux autorités compétentes, au moment où elles octroient les autorisations, de disposer des meilleures connaissances scientifiques permettant de démontrer que les conditions requises pour déroger au régime de protection institué par la directive Oiseaux sont satisfaites* (…) », indique le juge des référés.

Celui-ci relève également que l'arrêté n'autorise aucun prélèvement et que l'étude suit un processus précis conforme aux observations scientifiques à recueillir et est menée à la demande du ministère de la Transition écologique et de la FNC, et sous le contrôle de l'Office français de la biodiversité (OFB).

« Pas d'interdiction générale des chasses traditionnelles »

La LPO se félicite à travers les trois premières décisions d'une « *nouvelle victoire juridique contre des pratiques archaïques* » et juge inexplicable les décisions des juges palois. *One Voice* salue également « *une immense victoire* » pour les premières et dénonce le caractère lamentable des secondes. « *Quel que soit le résultat de ces expériences, que le Gouvernement se le tienne pour dit : s'il autorise à nouveau ces chasses l'année prochaine, nous serons là, comme nous l'avons toujours été depuis 2018, pour veiller au respect de la loi* », avertit Maxime Lambret.

La Fédération des chasseurs, de son côté, n'a réagi qu'aux décisions du tribunal de Pau. « *Cette décision rappelle une bonne fois pour toute que ni la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) ni celle du Conseil d'État, par la directive Oiseaux, ne posent d'interdiction générale aux chasses traditionnelles. Elle ne les interdit que si elles ne sont pas sélectives et qu'il existe des alternatives satisfaisantes à leur emploi. Et ce n'est qu'au regard de l'absence actuelle de données que certaines chasses traditionnelles ont été suspendues – données que les expérimentations contestées vont enfin permettre d'obtenir* », réagit Jean-Luc Dufau, président de la Fédération des chasseurs des Landes.

Un « *bonne fois pour toute* » qui paraît toutefois inapproprié. Les juges des référés de Châlons-en-Champagne et de Bordeaux sont en effet allés en sens contraire de celui de Pau, les cinq ordonnances peuvent donc faire l'objet d'un pourvoi en cassation devant le Conseil d'État, et les jugements au fond des trois juridictions portant sur la légalité des arrêtés restent attendus. Le contentieux des chasses traditionnelles n'est donc pas encore clos.

4.1.112 Éolien en mer : le débat public largue les amarres le 20 novembre

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 9 novembre 2023

La révision des documents stratégiques de façade, qui établiront les puissances éoliennes offshore pour la décennie à venir, sera soumise à la consultation publique du 20 novembre prochain au 26 avril 2024.

Le lundi 20 novembre ouvrira sans doute l'une des plus importantes séquences de consultation publique, intitulée « La mer en débat ». Ce 6 novembre, la Commission nationale du débat public (CNDP) a acté les dossiers des maîtres d'ouvrage – à savoir, le Gouvernement et le gestionnaire du réseau électrique, RTE – pour réviser les orientations des documents stratégiques (DSF) des quatre façades maritimes françaises. *« Toute personne, habitante ou non du littoral »*, confirme la CNDP,

aura jusqu'au 26 avril 2024 pour s'exprimer sur l'utilisation future des côtes hexagonales, et tout particulièrement en matière d'éolien en mer.

Pour une vision à moyen et long terme

Cette mise à jour découle de la préparation de la Stratégie française énergie-climat (SFEC). Elle répond en cela à la loi pour l'accélération des énergies renouvelables (AER ou APER), déjà promulguée en mars dernier dans cette optique, et à la publication prochaine par décret de la nouvelle Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML) pour la période 2023 à 2029. Toutes deux comprennent surtout la nécessité de cartographier les zones maritimes prioritaires à l'implantation de nouveaux parcs éoliens en mer, afin d'engager la nouvelle mécanique d'appels d'offres par façade.

Ce travail doit satisfaire deux horizons temporels. Le premier est l'identification de suffisamment de zones d'accueil pour 18,5 à 30,5 gigawatts (GW) de nouvelles capacités éoliennes d'ici à 2033. Objectif que devrait également prévoir la prochaine Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3), l'une des composantes de la SFEC, qui prendra la forme d'un projet de décret publié *« dans les prochaines semaines »* selon la ministre de la Transition énergétique, Agnès Pannier-Runacher. La répartition de ces nouveaux parcs ne sera pas égale entre toutes les façades, mais chacun de leur « lot » fera l'objet d'un seul appel d'offres à l'avenir. Le Gouvernement indique que les contributions du public *« ne porteront pas sur des projets aux caractéristiques définies, qui feront chacun – le moment venu – l'objet d'une enquête publique au moment de la demande d'autorisation »*.

La cartographie à laquelle doit aboutir le public devra également anticiper le développement de l'éolien en mer à l'horizon 2050 : entre 40 et 59 GW de puissance cumulée. L'idée est ainsi de *« donner une visibilité à l'ensemble des acteurs, sans pour autant que les zones identifiées à cet horizon soient considérées comme réservées à l'éolien en mer »*, précise le Gouvernement.

La question environnementale

Ce débat public doit également participer à construire la stratégie de chaque façade en matière de protection de l'environnement. Les citoyens consultés auront la tâche d'identifier, au sein de chaque façade, les zones maritimes *« à privilégier pour atteindre la cible de protection forte attribuée à la façade »* – au regard des « cibles surfaciques minimales » fixées pour chacune à l'horizon 2027 (au moins 1 % côté Manche-Mer du Nord, 3 % pour Manche-Atlantique et pour Sud-Atlantique ainsi que 5 % pour la Méditerranée) – et d'esquisser la « carte des vocations » portant une *« délimitation plus fine et, ponctuellement, une priorisation »* des usages en respect des enjeux environnementaux associés.

Une stratégie à finaliser en 2025

Une fois les cinq mois de débat public écoulés, le Gouvernement aura à rédiger un projet de stratégie pour chaque façade maritime durant l'été prochain, puis à saisir l'Autorité environnementale pour avis, au cours du second semestre 2024. Avant la fin de l'année, il publiera ainsi une *« première cartographie de l'éolien en mer »* et lancera les procédures de mise en concurrence pour les nouveaux appels d'offres correspondants. De son côté, RTE pourra lancer les concertations à l'échelle préfectorale concernant les raccordements nécessaires à ces parcs. L'adoption finale des DSF révisés interviendra au plus tard *« début 2025 »* par arrêtés interpréfectoraux et par une notification auprès de la Commission européenne.

D'ici là, les deux maîtres d'ouvrage doivent encore fournir, *« avant la fin de l'année »*, deux éléments manquants à la bonne conduite du débat selon la CNDP : des *« cartes d'enjeux »*, afin *« d'évaluer la nature, le niveau et la localisation des impacts environnementaux des activités humaines »* ; et des *« éléments sur la capacité du réseau électrique par façade au regard des objectifs de puissance annoncés pour 2034-2050 »*. Le Gouvernement compte également transmettre au public des *« premières propositions de zones propices aux développements éoliens* [selon] *l'avancement des travaux »*.

4.1.113 Centrale de Gardanne : le renforcement de l'étude d'impact pourrait conduire à une régularisation

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 14 novembre 2023

La cour administrative d'appel de Marseille sursoit à statuer sur la requête de l'exploitant dans l'attente d'une étude d'impact plus complète de la centrale fonctionnant à la biomasse. Un complément qui peut ouvrir la voie à une régularisation.

Le contentieux portant sur la centrale biomasse de Gardanne (Bouches-du-Rhône) est particulièrement intéressant en ce qu'il permet d'affiner la jurisprudence sur le contenu exigé des études d'impact. Un nouvel épisode est intervenu vendredi 10 novembre avec la décision rendue par la cour administrative d'appel de Marseille au sujet de cette ancienne centrale au charbon dont l'une des unités a été convertie à la biomasse en 2012.

L'exploitant, la société *GazelEnergies Génération*, avait demandé à la cour d'annuler le jugement du tribunal administratif de Marseille qui avait annulé, à la demande de France Nature Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur (FNE-PACA) et de plusieurs associations locales, l'autorisation de 2012 de poursuivre l'exploitation de la centrale électrique avec une alimentation au bois. À titre subsidiaire, l'exploitant avait demandé aux juges d'appel de surseoir à statuer en attendant une régularisation de l'autorisation accordée par le préfet des Bouches-du-Rhône.

La cour fait droit à cette dernière demande jusqu'à l'expiration d'un délai de douze mois. Mais, pour cela, l'exploitant devra compléter d'ici là l'étude d'impact initiale par l'étude des effets indirects de l'approvisionnement en bois de la centrale et par un bilan carbone, de même que par l'étude de ses incidences sur les sites *Natura 2000*.

D'après le plan d'approvisionnement de l'installation, établi en 2011, les ressources en bois d'origine locale devaient représenter 27 % de l'énergie entrante dans la centrale, cette part devant ensuite monter à 50 %. Selon l'avis de l'autorité environnementale en date du 22 mai 2012, le total de la biomasse d'origine locale devait représenter un volume annuel compris entre 370 0000 et 580 0000 tonnes. Pour FNE, cela revient à prélever 35 % de la ressource forestière locale, tandis que le reste de l'approvisionnement provient de déforestation importée[71], d'Amérique latine et d'Espagne notamment.

Prendre en compte toutes les sources d'approvisionnement

« *L'étude d'impact devra indiquer la liste de tous les massifs forestiers locaux ou régionaux situés en France et concernés par cet approvisionnement et préciser, notamment, leur localisation, les quantités utilisées, les essences de bois concernées, les natures de coupe réalisées ainsi que les impacts sur ces massifs en termes de paysages, de milieux naturels et d'équilibres biologiques* », indique la décision. Pour la biomasse issue de l'étranger, l'étude d'impact devra *a minima* indiquer « *le pays de provenance, la localisation dans ce pays, les quantités utilisées, les essences de bois concernées et les natures de coupe réalisées* ».

La juridiction marseillaise tire ici les conséquences de la décision du Conseil d'État du 27 mars 2023 qui avait annulé l'arrêt qu'elle avait rendu en 2020 sur cette affaire. Ce dernier avait jugé qu'elle avait commis une erreur de droit en estimant que l'étude d'impact n'avait pas à analyser les effets sur l'environnement du plan d'approvisionnement en bois de la centrale. Le Conseil d'État, au contraire, a considéré que l'étude d'impact devrait prendre en compte aussi bien les incidences directes sur l'environnement de l'ouvrage que celles susceptibles d'être provoquées par son utilisation et son exploitation, et que l'analyse effectuée devait être en relation avec l'importance de l'installation en projet.

« *Avancée jurisprudentielle majeure* »

Une fois ces études actualisées, ajoute la cour administrative d'appel, le préfet devra organiser une nouvelle enquête publique, dans le cadre de laquelle sera soumis un nouvel avis de l'autorité environnementale, en vue de « *l'adoption d'un arrêté préfectoral modificatif contenant, le cas échéant, des prescriptions complémentaires* ». En outre, ajoutent les juges, les études complétées

[71] Ndlr : il n'est pas dit que le bois importé provienne de déforestation de ces pays, c'et une affirmation pour le moins audacieuse de FNE.

devront être mises en ligne pendant un mois et rendues « *consultables de manière dématérialisée dans les mairies des communes sur le territoire desquelles proviennent les ressources en bois approvisionnant la centrale* ».

« *Nous regrettons que la cour administrative d'appel de Marseille n'ait pas conclu à l'annulation de l'autorisation d'exploitation de la centrale, se réservant sur la conformité du projet à la loi* (…). *Nous nous félicitons, en revanche, que la cour ait fait le choix de suivre les conclusions du rapporteur public et de demander, enfin, une nouvelle étude d'impact complète, s'intéressant aux impacts directs et indirects de la centrale* », réagit FNE-PACA dans un communiqué.

L'association de protection de la nature salue, avec ce dernier point, « *une avancée jurisprudentielle majeure en droit de l'environnement, dans la continuité de la décision rendue par le Conseil d'État ». « Il s'agit du premier arrêt qui affirme la nécessité d'intégrer les effets indirects d'un projet dans les études d'impact* (…) *: cette nouvelle jurisprudence s'appliquera aux projets actuels et à venir. Il s'agit d'une révolution dans le monde des bureaux d'études* », se félicite FNE.

4.1.114 La tempête Ciaran a durement touché des forêts dans l'ouest de la Bretagne

Agence France Presse/Agri Mutuel, 15 novembre 2023

La tempête Ciaran, qui a frappé la Bretagne début novembre, a causé des dégâts importants dans des forêts de l'ouest du Finistère et des Côtes-d'Armor, avec dans certains massifs publics jusqu'à 80 % d'arbres touchés, a déploré mardi l'ONF.

« *Les dégâts sont extrêmement importants à l'ouest d'une ligne allant de Loctudy (Finistère) à Guingamp (Côtes-d'Armor)* », a indiqué à l'AFP Paul Sansot de l'Office national des forêts (ONF). « *En pointe de Crozon, les vents ont tapé à 190 sur les forêts* » et « *environ 80 % de la forêt est tombée par terre ou a subi de graves préjudices* », a indiqué à l'AFP Marie Dubois, directrice de l'ONF Bretagne. Plus à l'intérieur des terres, les vents ont frappé des massifs forestiers à plus de 150.

La tempête de 1987 avait touché un quart des forêts bretonnes. « *On n'est pas sur ces superficies-là aujourd'hui pour la tempête Ciaran, pour autant très localement il y a eu des impacts très forts dans les massifs* », a relevé Mme Dubois.

« *Le gros problème de cette tempête est qu'elle est passée sur des arbres en feuilles, ce qui a fait une grosse prise au vent, avec en plus des sols détrempés* », a expliqué Paul Sansot.

« *L'estimation des dégâts va prendre du temps* », a dit la directrice de l'ONF Bretagne. Une fois le diagnostic connu, l'ONF verra quels usages donner au bois pour qu'il continue à stocker le CO_2 cumulé de son vivant, par exemple en le transformant en charpente, complète Paul Sansot.

L'ONF laissera aussi une partie du bois mort dans les forêts pour les espèces (champignons, lichens, insectes, mousses) qui en dépendent. Certains arbres tombés étaient centenaires ou bicentenaires. Retrouver une forêt telle qu'elle était avant la tempête prendra des décennies, a averti Marie Dubois.

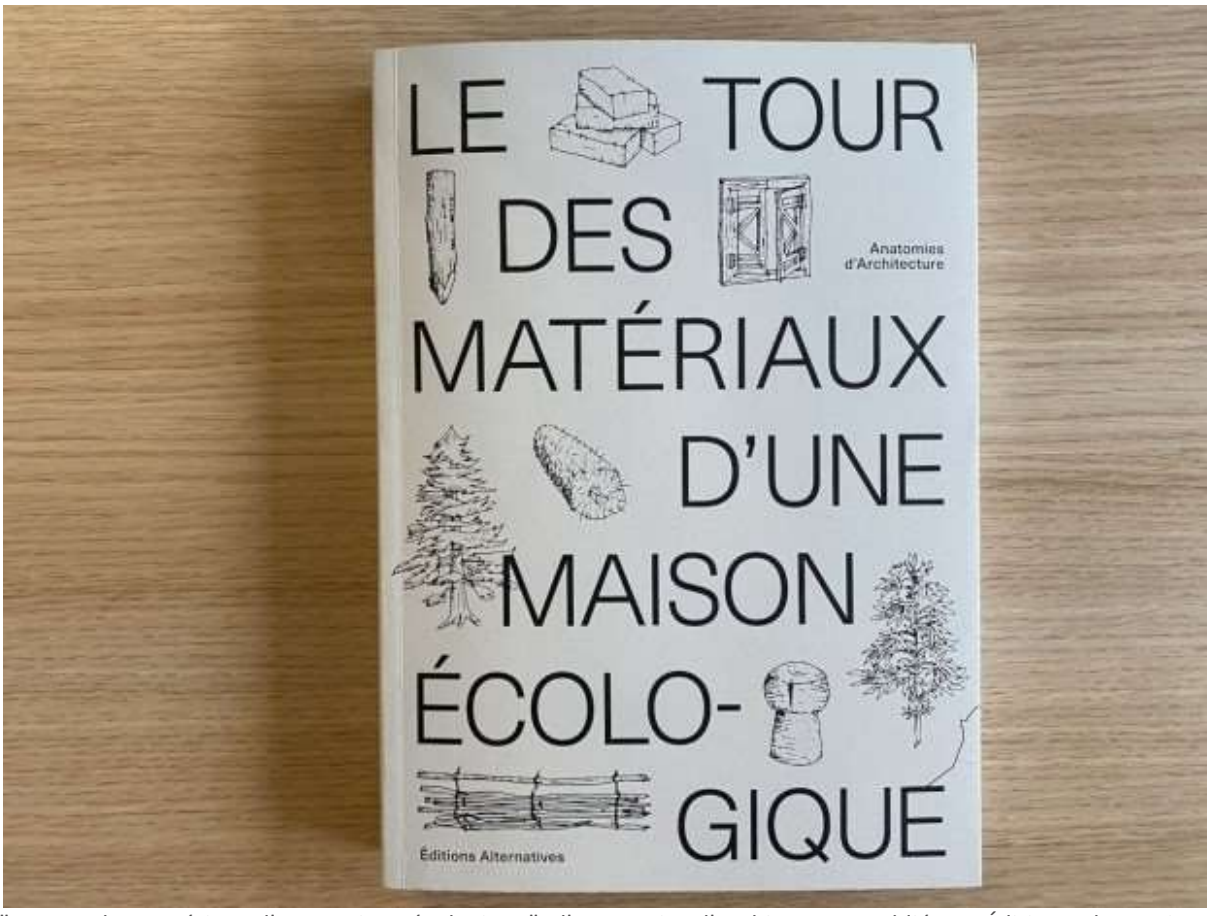
Dans les forêts privées, le constat est globalement le même. « *On a des secteurs bien impactés : le Finistère et l'ouest des Côtes-d'Armor* », notamment dans les secteurs de Morlaix et des monts d'Arrée, a fait savoir à l'AFP Pierre Brossier, du Centre national de la propriété forestière (CNPF).

Avec environ 400 000 hectares de forêt dont environ 10 % relève de l'Office national des forêts, le reste étant des forêts privées, la Bretagne est une des régions les moins boisées de France.

4.1.115 "*Le tour des matériaux d'une maison écologique*", un livre qui se rêve en "*contre-modèle*"

Par Lilas-Apollonia Fournier, *Batiactu,* 15 novembre 2023

Le dernier livre du collectif Anatomies d'Architecture illustre le cas d'une architecture bioclimatique, locale, naturelle et réversible, à "contre-courant de ce qui peut se faire aujourd'hui dans la construction". En apportant un regard patrimonial et historique de l'architecture, et en prônant une approche écologique et militante, les auteurs formulent la possibilité de construire sans produits pétro-sourcés, chimiques et énergivores



"Le tour des matériaux d'une maison écologique", d'Anatomies d'Architecture, publié aux Éditions Alternatives (prix éditeur : 28 euros) © L-A F. pour Batiactu

Une architecture véritablement écologique, consciente de son impact environnemental et social, et soutenant l'économie locale, est possible. Elle a été mise en œuvre dans un récent projet de rénovation de longère dans l'Orne (Normandie) par le collectif Anatomies d'Architecture. Ce dernier illustre ce parfait exemple d'éco-rénovation de maison de 83 m² en ruine dans son dernier ouvrage, "Le tour des matériaux d'une maison écologique", publié en octobre 2023 aux Éditions *Alternatives*.

En 240 pages, le livre raconte ainsi l'aventure particulière qu'a vécue le collectif, rassemblant trois architectes (Mathis Rager, Emmanuel Stern, Alice Mortamet) et un anthropologue (Raphaël Walther). Ces derniers ont passé 18 semaines sur le site et ont utilisé 100% de matériaux locaux et naturels dans cette opération hors norme que *Batiactu* avait pu visiter en 2022.

Hommage aux professionnels

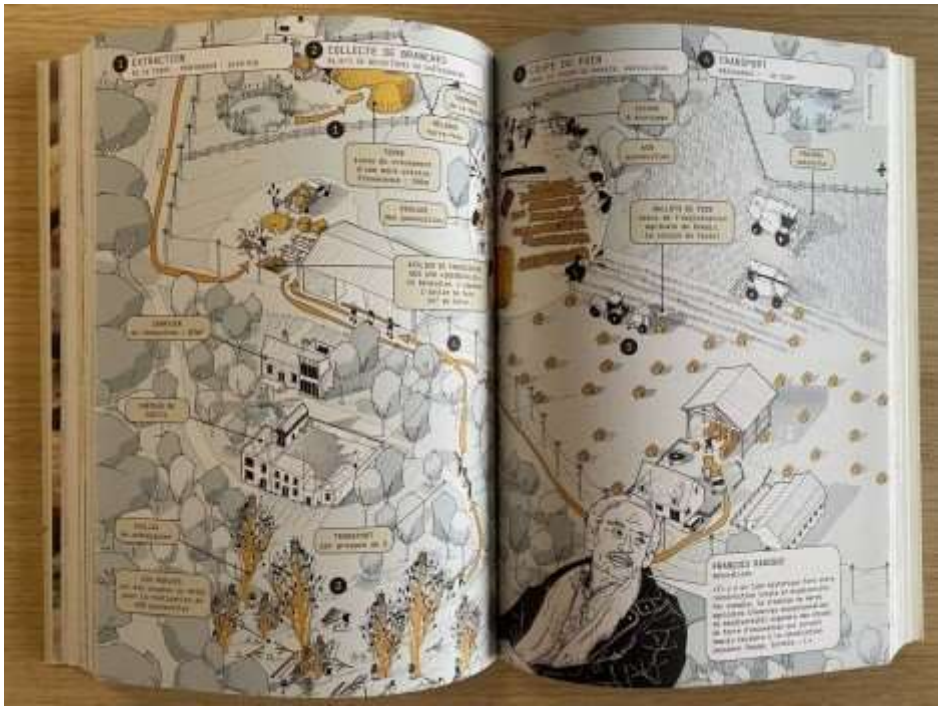
L'ouvrage rend hommage aux acteurs ayant participé à la réalisation de ce projet unique et à leurs savoir-faire. Du bûcheron au charpentier, des professionnels qui sont "*souvent trop peu salués dans le monde de la construction et qui vivent parfois dans la précarité*" sont présentés. "*Prenons l'exemple du châtaignier : c'est une micro-filière. Hubert Brossault fabrique des ganivelles avec son entreprise Chataing-Bois. Il nous a fourni un matériau exceptionnel qui devrait être davantage valorisé*", affirme à *Batiactu* Mathis Rager, co-auteur de ce livre, co-fondateur d'Anatomies d'Architecture et architecte HMONP spécialiste du matériau chanvre. "*Faire appel à des acteurs locaux est aussi la garantie de retombées économiques positives pour le territoire.*"

Avec passion et intelligence, *Le tour des matériaux d'une maison écologique* présente les matériaux déployés dans cette rénovation. Isolation de chanvre, colombages en bois douglas, enduits de terre, bouchons de liège recyclés, réemploi de briques anciennes, fondations en pieux de robinier… Les architectes se sont attelés à sourcer les matériaux locaux, tous issus d'un rayon de 100 kilomètres autour du chantier. Les auteurs s'attachent à remonter le fil de leurs origines, de leur

transformation et de leur mise en œuvre. "*Nous avons notamment vulgarisé des analyses du cycle de vie afin que les lecteurs puissent comprendre ces informations scientifiques et techniques.*"

Un ouvrage militant et patrimonial

De nombreuses photographies et belles illustrations, qui feraient penser à de la bande dessinée, agrémentent le livre, ainsi que des QR codes offrant un accès direct à des vidéos. Une façon "*de toucher le grand public et de le sensibiliser*". Car il s'agit bien de cela aussi, s'adresser tout autant aux professionnels de la construction qu'aux particuliers. Le collectif souhaite montrer, à travers cet ouvrage, que cette démarche de rénovation est "*en partie réplicable*". "*Le livre explique un cas concret pour exposer ce qu'il est possible de faire à l'échelle locale*", reprend l'architecte. Par ailleurs, les auteurs ont, parfois, laissé place à des paroles d'experts, comme Jacques Le Bart, ingénieur mécanicien en design industriel, pour discuter des spécificités de ces matériaux dans d'autres territoires.



Plusieurs illustrations se retrouvent dans cet ouvrage. © L-A F. pour Batiactu

Ce projet de maison normande est toutefois considéré, par le collectif, comme un "*contre-modèle écologique crédible*" à ce qui se fait aujourd'hui dans le secteur. Les architectes ont enfilé "*leur casquette militante*" pour livrer un travail "*politique*", reconnaît Mathis Rager. "*C'est, en effet, politique de décider d'acheter du bois local plutôt qu'un bois transformé en Chine. Nous possédons déjà en France les ressources et les savoir-faire pour mener des projets sains. Cette rénovation s'inscrit finalement dans la lignée de la construction du bâti ancien.*" *Le tour des matériaux d'une maison écologique* est, in fine, une sorte de suite à l'ouvrage *Le tour de France des maisons écologiques*, publié par le collectif en 2020. Son objectif ? Montrer que l'écologie est "*une manière de réapprendre les techniques et matériaux anciens en appliquant une vision contemporaine*".

4.1.116 Le nouveau plan d'action sur le loup est soumis à la consultation du public

Par Laurent Radisson, *Actu Environnement*, 15 novembre 2023

Difficile d'accoucher du nouveau plan d'action sur le loup et les activités d'élevage, qui doit couvrir les années 2024 à 2029, tant le sujet est éruptif. Après la présentation mouvementée, le 18 septembre dernier, du projet de plan aux membres du groupe national Loup par la préfète coordinatrice, le ministère de la Transition écologique franchit une nouvelle étape en le soumettant à la consultation

du public jusqu'au 7 décembre 2023. Dans le même temps, il propose une révision de l'arrêté cadre du 23 octobre 2020 fixant les conditions et limites dans lesquelles des dérogations aux interdictions de destruction du canidé peuvent être accordées par les préfets.

Le projet de plan prend en compte l'expansion démographique et territoriale de l'espèce, explique le ministère, l'estimation du nombre d'individus étant de 1 104 à la sortie de l'hiver dernier, avec une présence dans plus de 50 départements métropolitains. « *Cette expansion conduit à adapter et consolider le dispositif établi dans les plans d'action précédents, tant pour la mise en œuvre des moyens de protection, centrale pour la réduction de la déprédation sur les troupeaux domestiques, que pour le protocole de tirs. La connaissance sera mise en avant, avec l'élaboration d'un programme de recherche ambitieux portant notamment sur l'effet des tirs sur la prédation et sur la population lupine, mais aussi sur les apports écosystémiques de la présence lupine.* » En d'autres termes, le Gouvernement prévoit, comme il l'avait annoncé, de lâcher du lest sur la protection du prédateur alors que plus de 12 000 animaux d'élevage en ont été victimes en 2022 et qu'une mission d'inspection a annoncé son expansion sur l'ensemble du territoire national si la politique actuelle était poursuivie. C'est la raison pour laquelle le plan intègre également l'étude des conditions d'un assouplissement du statut de protection de l'espèce au titre de la Convention de Berne et de la directive Habitats.

Le projet de plan a recueilli, le 19 octobre dernier, un avis défavorable du Conseil national de la protection de la nature (CNPN). « *La perspective d'un déclassement de l'espèce des textes européens et l'engagement affiché de l'État dans la démarche créent un précédent inacceptable dans la politique des plans nationaux d'action (PNA), qui, à lui seul, occulte toutes les autres actions du plan, pourtant déjà largement engagées dans le domaine de la cohabitation avec l'élevage et le pastoralisme* (…)*. C'est, pour le cas présent, un signal négatif fort de la place que notre pays accorde aux grands prédateurs au moment de l'adoption de la nouvelle stratégie pour la biodiversité »,* concluent, unanimes, les membres de l'instance consultative. Le CNPN avait également émis un avis défavorable sur le projet d'arrêté cadre le 24 mai 2023. Depuis cette date, le texte a été modifié pour tenir compte de certaines de ses recommandations, dont le maintien de plusieurs types de tirs de défense (simples et renforcés), indique toutefois le ministère.

4.1.117 Planification écologique : une déclinaison territoriale participative, mais très encadrée

Par Nadia Gorbatko, *Actu Environnement*, 17 novembre 2023

Officiellement lancée sous la forme de COP régionales, la territorialisation de la planification écologique prône le débat et la coopération avec le terrain. Mais les préfets gardent la main sur les conditions de sa mise en œuvre.

Si les modalités de la planification écologique peuvent susciter des désaccords, un point au moins faisait consensus : celui de sa nécessaire déclinaison territoriale, annoncée de longue date par le président de la République, Emmanuel Macron. Restait à en définir les contours. C'est désormais chose faite. Devant les présidents des régions de France, à Saint-Malo, jeudi 28 septembre, la Première ministre a matérialisé la démarche en lui donnant la forme de COP régionales, inspirées des conférences des parties des Nations unies. Leur objectif : définir, pour chacune de ces collectivités, les cibles à atteindre en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de biodiversité, ainsi que les leviers à mettre en œuvre, afin de respecter celles du pays pour 2030, en y intégrant la gestion durable des ressources et l'adaptation au changement climatique.

Le dispositif était détaillé dès le lendemain dans une circulaire aux préfets. La gouvernance de ces conférences reviendra conjointement aux préfets et aux présidents de régions, soutenus par les différents services et agences de l'État comme les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal), l'Agence de la transition écologique (Ademe) ou l'Office français de la biodiversité (OFB), précise le document, en y associant « *étroitement* » les territoires et tous les niveaux de collectivités : Départements, pays, parc naturels régionaux, pôles d'équilibre territoriaux et ruraux...

Les préfets à la manœuvre

Une collaboration recherchée non seulement parce qu'une partie des leviers et des moyens nécessaires relève de leurs champs de compétences, mais aussi parce que nombre d'entre eux se sont déjà engagés dans ce type d'initiatives, explique la Première ministre. La démarche s'affiche aussi relativement coopérative. « *En fonction des conditions locales* », les préfets pourront ainsi faire participer aux débats les autres parties prenantes locales : entreprises, organismes consulaires, associations, jeunes… « *Il est essentiel que les acteurs puissent collectivement s'approprier, au niveau de chaque territoire, les objectifs et les moyens de la planification écologique et les traduire à l'échelle du bassin de vie de chaque citoyen* », indique Élisabeth Borne.

Une approche confirmée par le ministre de la Transition écologique, le 12 octobre, à Orléans, devant les élus des intercommunalités. « *Nous ne ferons pas sans les territoires* », a promis Christophe Béchu, en leur précisant qu'une latitude serait laissée aux méthodes et préférences locales. Mais derrière cette volonté de faire jouer le collectif, « *sans tutelle, dans le respect de ses compétences* », selon les propres termes d'Élisabeth Borne, un certain penchant pour l'encadrement se profile malgré tout. Certes « *en lien avec les attentes des exécutifs au sein du territoire régional* », c'est bel et bien aux préfets que revient en effet le soin d'organiser le déploiement de la planification territoriale et de conduire les débats, dont la forme est laissée à leur « *appréciation* », donc sur le diagnostic, les efforts à fournir et les leviers à actionner.

Une territorialisation à tiroirs

Secteur par secteur, un tableau de bord établi par le Secrétariat général à la planification écologique (SGPE) leur précise le panorama des leviers d'action, pas moins de 43, et, à titre « *illustratif* », les objectifs déclinés pour chaque région. La planification devra par ailleurs intégrer les volets déjà engagés, comme le Plan eau, la rénovation des écoles ou les zones d'accélération des énergies renouvelables. Les préfets auront également la responsabilité d'inciter les organisations infrarégionales à décliner cette feuille de route à leur échelle, afin d'améliorer son articulation avec les leviers identifiés au niveau des départements, des intercommunalités et des communes.

Dans ce but, s'ils l'estiment pertinent, ils pourront ainsi organiser des COP à l'échelle départementale afin de permettre aux élus concernés de mieux s'approprier les sujets. Une étape essentielle, jugent certains sénateurs dans leur rapport d'information, publié le 9 novembre dernier (« Engager et réussir la transition environnementale de sa collectivité »), « *pour ne pas prescrire directement des solutions qui risquent d'être insatisfaisantes ou inadaptées* ». La capacité à s'inscrire en coopération avec les autres acteurs n'est pas seulement une modalité d'action pertinente, analysent-ils, « *mais bien une condition essentielle de réussite d'une politique de transition* ». Ces derniers encouragent également la réalisation d'un diagnostic « *solide et consolidé* », avec l'aide, si possible, de groupements régionaux d'experts sur le climat (Grec).

Une contractualisation en bout de ligne

Bénéficiant d'une gouvernance renforcée et rebaptisés « contrats de réussite pour la transition écologique », les anciens contrats de relance et de transition écologique (CRTE) deviendront l'outil de mise en œuvre « *au niveau le plus fin* », dans les bassins de vie, de cette planification territoriale. Ils bénéficieront d'un engagement pluriannuel de l'État. Une mesure qui satisfera peut-être, là encore, les sénateurs adeptes d'une « *contractualisation locale* » avec « *un état stratège* ». Pour pallier la difficile mobilisation de certains maires, les élus de Chambre haute recommandent toutefois de commencer par des projets concrets, « *qui engagent une dynamique vertueuse* ».

À titre d'exemple, ils citent les actions susceptibles de générer des économies, d'améliorer le cadre de vie ou de profiter à la population, et finalement de fabriquer « *de la confiance, de la coopération et des alliances* », comme la fourniture d'arbres fruitiers, la gratuité des transports en commun, l'aide à l'achat de vélos ou le don de composteurs. La feuille de route régionale sera établie, pour finir, sur la base de tous ces engagements. Les opérations seront menées tambour battant : alors que la planification nationale aura mis un an pour sortir des limbes, celle des territoires devra être bouclée « *d'ici à mai 2024 et au plus tard d'ici à l'été* ». Les diagnostics, quant à eux, devront être bouclés avant la fin du mois de décembre 2023 et les débats cinq mois plus tard.

Lancement officiel et initiatives volontaires

Afin d'engager la dynamique, Christophe Béchu a officiellement lancé « l'ouverture des COP », à Metz, mardi 14 novembre, en prenant pour exemple la démarche de la Région Grand Est, inaugurée en juillet 2023. « *L'État et le conseil régional avancent conjointement sur l'ensemble des sujets ayant trait à la transition écologique et au développement économique, qu'il s'agisse des schémas régionaux, de la proposition de dispositifs d'aide ou encore de l'accompagnement commun des collectivités du territoire, avec notamment le coportage des CRTE* », explique le Gouvernement. L'initiative mobilise aujourd'hui quelque 200 personnes (élus, associations, entreprises, fédérations, syndicats…), dans sept groupes de travail coprésidés par les membres du conseil régional et les sous-préfets. Un premier diagnostic des trajectoires a d'ores et déjà été établi. Les actions et autres travaux régionaux lancés précédemment seront intégrés au format COP.

Bien que qualifié de *« première »* par Christophe Béchu, la démarche de la Région Grand Est a cependant connu quelques précédents. De son propre chef, la métropole de Rouen teste en effet le concept depuis 2018, avec quelque 70 communes. Les Régions Centre-Val de Loire et Nouvelle-Aquitaine s'y emploient depuis 2019. Les résultats s'avèrent probants.

Citoyens, entreprises, collectivités territoriales, agences publiques, établissements financiers… En Centre-Val de Loire, un maximum d'acteurs ont été mobilisés « *dans toute leur diversité* ». Ensemble, ils ont défini cinq leviers d'action : protection des milieux naturels et de la biodiversité, rénovation et une approche durable du bâti, transformation de la mobilité et des transports, durabilité de l'agriculture et des modes de consommation, action sur les procédés industriels, la gestion des déchets et l'économie circulaire. « *Tous les deux ans, un retour est fait sur les résultats de la période, de nouveaux objectifs sont définis, avec une stratégie et des moyens concrets pour y répondre. À l'issue de ce travail, un nouvel accord COP est rédigé et signé par la Région et ses partenaires* », explique l'exécutif centro-ligérien sur le site qu'il a réservé au sujet. Du côté de la métropole rouennaise, plus de 1 100 engagements ont été pris.

Les finances seront-elles à la hauteur ?

Si la méthode COP semble séduire les intéressés – avec plus ou moins de réserves quant aux modalités de son application -, reste à savoir si les finances suivront pour des collectivités territoriales aux capacités d'autofinancement en baisse. Pour atteindre la neutralité carbone, ces dernières devront investir au moins 12 milliards euros chaque année jusqu'en 2030. Or, elles n'y consacrent aujourd'hui que 5,5 milliards par an, rappellent les sénateurs. Ces parlementaires stigmatisent notamment la rigidité de la séparation entre les dépenses d'investissement et les dépenses de fonctionnement, l'encadrement de ces dernières imposé par l'État, une fiscalité locale rarement incitative et des fonds de compensation de la TVA aux effets contreproductifs.

« *D'un côté, la stratégie nationale bas carbone mise très gros sur des investissements massifs et rapides des collectivités locales dans de nombreux secteurs, comme les transports collectifs, les infrastructures cyclables ou encore la rénovation des écoles et autres bâtiments publics. Mais de l'autre, personne ou presque ne cherche véritablement à savoir si elles ont les moyens de faire ce qu'on attend d'elles* », remarque François Thomazeau, chercheur de l'institut I4CE, dans un éditorial du 10 novembre dernier. Pour celui-ci, aucune feuille de route climatique ne sera traduite en actions si elle ne repose pas sur une évaluation préalable de sa faisabilité financière par les collectivités. Selon trois scénarios sur quatre élaborés par l'institut, le niveau total des dépenses d'équipement devrait atteindre 80 milliards d'euros en 2030, au lieu de près de 55 milliards aujourd'hui.

4.1.118 Garanties d'origine : un décret ouvre le champ à toutes les sources d'énergie primaire

Par Félix Gouty, *Actu Environnement*, 20 novembre 2023

Le samedi 18 novembre, le ministère de la Transition énergétique a publié un décret modifiant, dans le code de l'énergie, le système des garanties d'origine (GO) vendues par les producteurs d'électricité d'origine renouvelable ou bas carbone.

Le texte élargit notamment le champ à *« n'importe quelle source d'énergie primaire ou par cogénération »*. Un arrêté viendra par exemple fixer *« la part de l'électricité produite par une station*

de transfert d'énergie par pompage, par une installation mixte de production d'électricité à partir de biomasse et de combustibles fossiles ou par une usine d'incinération d'ordures ménagères susceptible de faire l'objet de garanties d'origine ».

S'agissant de la vente du surplus d'électricité produite par une installation en autoconsommation individuelle ou collective, il précise que *« l'émission de garanties d'origine* (est alors) *subordonnée à la condition que l'installation de production soit équipée de dispositifs de comptage dédiés installés par le gestionnaire de réseau public exploitant le réseau auquel l'installation est raccordée »*. Le décret détaille également les modalités de la mise aux enchères des GO, entérinée par la loi Climat et résilience, et introduit en particulier une forme de droit de préemption dont bénéficient désormais les communes, groupements de communes ou métropoles sur lesquels est implantée une installation productrice.

4.1.119 Emmanuel Le Roy Ladurie, pionnier de l'histoire du climat, est mort

Agence France Presse/20 Minutes, 23 novembre 2023

Emmanuel Le Roy Ladurie avait 94 ans. L'historien de renom, professeur au Collège de France, est mort mercredi, a annoncé ce jeudi sa famille, confirmant une information du Figaro. C'était l'un des historiens français les plus traduits en Europe et aux États-Unis.

Normalien, agrégé d'histoire et docteur ès lettres, ses centres d'intérêt l'ont poussé à écrire aussi bien sur le monde rural, les inégalités ou encore le climat. Emmanuel Le Roy Ladurie a publié sa première monographie sur le climat en Languedoc en 1955 et sa première Histoire du climat en 1967, sur l'Europe occidentale, centrale et du nord et jusqu'aux États-Unis.

« Je suis inquiet »

« Les historiens ne s'y intéressaient pas à l'époque, on s'est moqué de moi. On disait même qu'il s'agissait d'une fausse science alors qu'il s'agissait de constituer un savoir », se souvenait-il, rencontré par l'AFP en 2009. « J'avoue que je suis inquiet, pour mes enfants et mes petits-enfants au siècle qui vient », poursuivait-il.

Mais ce sont d'abord ses travaux sur le monde rural (« Montaillou, village occitan de 1294 à 1324 ») qui l'ont fait connaître du grand public dans les années 1960-1970. Cet amateur de grands crus fut professeur à Montpellier, professeur à l'université Paris-VII, administrateur général de la Bibliothèque nationale ou encore professeur au Collège de France. Il fut également chroniqueur dans Le Monde, Le Nouvel Observateur, L'Express ou encore Le Figaro littéraire.

4.1.120 Les communes rurales responsables de 60 % de la consommation d'espaces naturels

TNC/Agri Mutuel, 29 novembre 2023

Fixé par la loi Climat et résilience, l'objectif de Zéro artificialisation nette à 2050 nécessitera une rupture dans la façon d'urbaniser, indique France Stratégie dans un note publiée le 28 novembre. Le niveau de consommation d'espace en France reste trop élevé, et n'est pas uniquement lié aux territoires économiquement et démographiquement dynamiques. Les communes rurales, qui perdent des ménages, ont ainsi généré 10 % de l'artificialisation pour l'habitat ces dernières années.

L'artificialisation affecte durablement les fonctions du sol, avec des conséquences négatives sur le stockage du carbone, la recharge des nappes phréatiques, la biodiversité, la production agricole et donc la souveraineté alimentaire. Pour y remédier, la loi Climat et résilience de 2021 a fixé un objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) d'ici 2050, sachant qu'aujourd'hui, la France perd environ 20 000 hectares par an.

Entre le 1er janvier 2011 et le 1er janvier 2021, période de référence fixée par la loi Climat et Résilience pour l'objectif de division par deux du flux de consommation d'espaces, ce sont finalement 231 000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (hors départements et régions d'Outre-mer) qui ont été consommés, 63 % en raison de la construction de logements. Sur les 20 dernières années, l'artificialisation s'est effectuée à plus de 80 % sur des terres agricoles.

Les communes rurales moins efficaces dans leur consommation de foncier

En valeur absolue, France Stratégie constate ainsi « *une gradation de la consommation selon le degré d'urbanité – à l'exception des grands centres urbains dans lesquels le foncier disponible est plus rare* ». En revanche, si l'on s'intéresse à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en cumulé sur la dernière décennie, « *le niveau de consommation semble cette fois plutôt augmenter à mesure que le degré d'urbanité diminue* », indique France Stratégie. Entre 2011 et 2021, ce sont les bourgs ruraux et les communes rurales à habitat dispersé qui ont consommé près de 60 % des espaces naturels, agricoles et forestiers, alors qu'elles n'ont accueilli que 38 % de la croissance des ménages, ajoute le rapport.

« Ainsi, à l'échelle de la France métropolitaine, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers semble davantage liée à la somme de petits projets dans des communes rurales, qu'à de grands projets en milieu urbain », conclut France Stratégie. L'efficacité de la consommation d'espaces en termes de nouveaux ménages diminue à mesure que l'on s'éloigne des grands centres urbains, passant de plus de cent nouveaux ménages par hectare consommé à deux ménages pour les communes à habitat très dispersé, souligne le rapport. En dix ans, 10 % de l'artificialisation pour l'habitat a même été réalisée dans des communes qui perdaient des ménages.

Leviers hétérogènes et régionaux pour réduire l'artificialisation

Néanmoins, les dynamiques d'artificialisation restent hétérogènes, et dépendent également de la périurbanisation, de la métropolisation ou de la proximité du littoral, « *tendances fortes de la construction de logements* ». 20 % de la consommation d'espace est également liée à l'activité économique.

Si la diminution de l'artificialisation des sols passera inexorablement par une réduction drastique de la construction de logements neufs et la densification de l'habitat existant, « *la différenciation de l'effort semble être une méthode adaptée au vu de l'hétérogénéité des dynamiques territoriales en matière de consommation d'espaces, y compris à degré d'urbanité donné, de la variété des facteurs poussant à l'artificialisation et de l'inégale répartition dans l'espace des* « ressources » *foncières potentiellement mobilisables* », indique France Stratégie. Il existe, en tout cas, une marge d'amélioration pour tous les types de communes.

L'organisation préconise ainsi une différenciation infrarégionale dans l'allocation des enveloppes d'artificialisation, et développe, dans une seconde note, les différentes orientations à prendre en fonction des régions.

4.1.121 Biodiversité : le gouvernement dévoile sa stratégie, attendue de longue date

Agence France Presse/Agri Mutuel, 27 novembre 2023

La Première ministre Élisabeth Borne présente lundi matin la version finale de la « stratégie nationale biodiversité » (SNB), quarante mesures qui constituent la nouvelle feuille de route française pour sauvegarder la nature et « stopper l'effondrement du vivant » *à l'horizon de 2030.*

Cette troisième SNB – attendue depuis deux ans – doit prendre la suite des deux premières, dont les objectifs n'ont pas été atteints. Elle est censée être la déclinaison française de l'accord de Kunming-Montréal, adopté en décembre 2022 par la communauté internationale à la COP15 Biodiversité : protection effective de 30 % des terres et des mers, restauration de 30 % des écosystèmes dégradés, réduction de moitié des pesticides, etc.

« *C'est un plan, très opérationnel et concret, de 200 actions avec des indicateurs de suivi et d'évaluation, ce ne sont pas juste des grandes paroles* », a assuré la secrétaire d'État chargée de la biodiversité, Sarah El Haïry, dans un entretien avec l'AFP.

Axes principaux, selon elle : « s*topper et inverser l'effondrement du vivant, par exemple avec des aires protégées ; restaurer la nature, avec un milliard d'arbres plantés, 50 000 km de haies en plus ou encore des îlots de fraîcheur dans les écoles ; mobiliser tous les acteurs, dont le monde de l'entreprise car aujourd'hui la biodiversité est l'angle mort du monde économique* ».

Un projet de Stratégie nationale biodiversité avait été présenté en juillet, le jour de la prise de fonction de Mme El Haïry, avant d'être soumis à quatre instances (Conseil national de la biodiversité,

Conseil national de la mer et des littoraux, Conseil national de la protection de la nature, Conseil national de l'eau) qui ont rendu leurs avis depuis. La version finale dévoilée lundi est donc articulée autour de 40 mesures.

Ont notamment été ajoutés des éléments sur « *la restauration des prairies qui stockent énormément de carbone* », les « *écosystèmes libérés par la fonte des glaciers* » ou encore « la pollution sonore sous-marine qui dérange en particulier les cétacés et les phoques et est principalement due aux activités humaines », a précisé le cabinet de la secrétaire d'État.

« Subventions néfastes »

En octobre, le Comité national de la biodiversité – organisme qui réunit 150 membres, scientifiques, collectivités ou ONG – avait fustigé le projet de SNB présenté en juillet, évoquant une ambition « partielle et perfectible », dans un avis publié par le média en ligne Contexte.

Réagissant à ce projet, Véronique Andrieux, directrice générale du WWF France, avait également regretté l'absence de révision de la politique agricole commune (PAC) qui « représente toujours 63 % des subventions dommageables à la biodiversité en France soit 6,5 milliards d'euros par an ».

« *L'objectif est de supprimer progressivement ces subventions néfastes* », a affirmé Sarah El Haïry à l'AFP, annonçant qu'une « mission » va être lancée « avec les ministères de l'économie et de l'agriculture » afin de « réorienter » ces subventions « *pour accompagner la transition écologique* ».

Lundi à 9h30, Élisabeth Borne, Chistophe Béchu, ministre la transition écologique, et Sarah El Haïry doivent détailler lors d'une conférence de presse l'ensemble des mesures de cette nouvelle SNB, ainsi que les financements alloués.

La Première ministre avait annoncé en juillet que 264 millions d'euros de crédits supplémentaires allaient être consacrés à la biodiversité, en sus de la pérennisation de moyens mobilisés sur un fonds friche (300 millions par an) et la renaturation (100 millions par an) dans le cadre d'un fonds vert.

Madame Borne avait souligné qu'un total de « près d'un milliard d'euros » allaient ainsi être consacrés à la biodiversité en 2024.

Le gouvernement avait également confirmé vouloir placer 5 % de la mer métropolitaine « en protection forte » dont 100 % des herbiers de posidonie de Méditerranée. Il avait aussi promis d'annoncer « à l'automne » l'emplacement du futur « parc national des zones humides », attendu depuis 2008.

4.1.122 Les principales mesures de la stratégie nationale biodiversité

Agence France Presse/AgriMutuel, 27 novembre 2023

Des plages sans plastique, des forêts et des haies replantées, de nouvelles aires protégées : le gouvernement a détaillé lundi sa stratégie pour lutter d'ici à 2030 contre l'effondrement de la biodiversité en se donnant un cadre général mais non contraignant.

Réduire la pression

Le gouvernement entend placer 10 % du territoire national (contre 4,2 % aujourd'hui) sous « protection forte » d'ici à 2030, en particulier les récifs coralliens d'outremer, les mangroves et les herbiers de Posidonie de Méditerranée.

– Il entend aussi placer la totalité (contre 60 % actuellement) des glaciers français sous protection forte.

– Contre l'artificialisation des sols, la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sera divisée par deux pour préserver 120 000 hectares par an.

– Pour réduire les pollutions par les produits phytosanitaires, une nouvelle stratégie nommée *Ecophyto 2030* est « en cours de consultation » pour réduire de moitié l'utilisation des produits phytopharmaceutiques par rapport à la période 2015-2017.

– Pour diviser par deux la pollution lumineuse, le gouvernement veut étendre les règlementations encadrant les usages non essentiels et faciliter les contrôles et sanctions.

– Contre la pollution des plastiques, outre l'interdiction progressive des emballages à usage unique, le gouvernement promet que, toujours d'ici à 2030, les 94 décharges littorales répertoriées

seront résorbées et souhaite que d'ici à 2025, la moitié des communes littorales s'engagent à des plages « sans plastiques » puis 100 % cinq ans plus tard.

– Une action de « réduction de la pollution sonore sous-marine » sera engagée avec les compagnies maritimes et les activités récréatives dans les aires marines protégées.

– Le gouvernement promet de mener 500 opérations coup de poing pour réduire d'au moins 50 % l'établissement des espèces exotiques envahissantes à l'horizon de 2025.

– Un service à compétence nationale, nommé TracNat, sera créé en 2024 pour améliorer le contrôle du commerce des espèces en danger, des minerais importés en provenance de zones de conflits, et la lutte contre la déforestation importée.

Restaurer la biodiversité

En application d'un plan européen, « un plan de restauration national » de la nature doit être lancé « au plus vite », outre des mesures déjà prises en faveur de la restauration de prairies permanentes, de haies (+ 50 000 km d'ici 2030), et de zones humides (+ 50 000 hectares d'ici 2026).

– Pour les forêts, environ 1 milliard d'arbres d'essences diversifiées adaptées au climat futur seront plantés sur la décennie, et un plan pour protéger les sols forestiers déployé.

– Afin que les Français puissent « accéder à la nature à moins de 15 minutes de chez eux », l'État soutient des projets de renaturation des villes et la création d'îlots de fraîcheur.

– Un premier recensement exhaustif de la biodiversité doit être réalisé d'ici à 2027 en recourant aux technologies de l'ADN environnemental.

Mobiliser tous les acteurs

Le gouvernement mise sur de nouvelles obligations de publications de données extra-financières (CSRD) par les entreprises.

– Il souhaite mettre à contribution les écoles et les collèges et faire passer les aires éducatives qui permettent d'adopter un petit bout de territoire de 1 000 à 18 000, soit un établissement scolaire sur trois d'ici à 2030, avec un focus sur les quartiers prioritaires de la ville.

– Dans les mêmes délais, il prévoit l'accueil de dix fois plus de jeunes en service civique Jeunes et Nature.

Les moyens

L'État consacrera plus d'un milliard d'euros supplémentaire à la biodiversité en 2024, avec un financement de 264 millions d'euros en plus pour le programme Eau Biodiversité, de 400 millions d'euros du Fonds vert (renaturation et recyclage des friches), et de 475 millions d'euros pour la préservation du milieu aquatique.

– Les besoins complémentaires sont estimés à 450 millions d'euros en 2027.

– Un plan de réorientation ou suppression progressives des subventions néfastes à la biodiversité sera élaboré à compter de 2024.

– Pour la première fois en vingt ans, des emplois supplémentaires (141) sont créés en 2024 pour cette stratégie.

– Dans le cadre de la loi « Industrie verte », des crédits de renaturation, cessibles entre acteurs économiques, pourront être attribués à des sites naturels pour inciter les entreprises à s'engager, en miroir des crédits carbone.

4.1.123 Le chiffre du 27 novembre 2023 : 2,5 milliards d'euros

Actu Environnement, 27 novembre 2023

C'est le montant dont sera doté par an le Fonds Vert à partir de 2024 jusqu'à 2027. Emmanuel Macron a annoncé sa pérennisation et réalisé un bilan du dispositif à l'occasion du salon des maires. Depuis janvier 2023, près de 17 000 demandes de subvention auraient été déposées et 8 000 dossiers ont été acceptés pour une aide totale de 1,5 Md€. A partir de 2024, des nouveautés sont à noter : concernant la rénovation énergétique, la priorité sera donnée aux écoles (500 M€) et le financement sera élargi au confort d'été. Par ailleurs, désormais seront également accompagnés les projets industriels en transition écologique (100 M€) et les mobilités en zone rurale (30 M€).