



**ASSOCIATION
DES FORESTIERS
TROPICAUX ET
D'AFRIQUE DU NORD**



Pour la fabrication de charbon de bois (près de Kinsangani en République démocratique du Congo), des femmes trient le bois par essence et par taille afin d'assurer un rendement optimal. Photo : Axel Fassio/CIFOR

INFORMATIONS FORESTIERES

(Avril – juillet 2021)

ASSOCIATION DES FORESTIERS TROPICAUX ET D'AFRIQUE DU NORD

(AFT)

Informations forestières

(Avril – juillet 2021)

Introduction

Près de 250 « entrées » (articles, résumés d'ouvrages et communiqués de presse parus en français d'avril à juillet 2021 – quelques-unes sont antérieures d'un ou deux mois - 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 annexes aux Bulletins des années 2018 et 2019, et pour les trois numéros précédents d'«Informations forestières» de 2020 et début 2021 (ensemble de la période de janvier 2020 à mars 2021) - l'intérêt qu'elles peuvent avoir pour une majorité des membres de l'Association.

Ces informations sont présentées suivant la classification utilisée dans ces cinq précédents documents, à savoir : (i) informations générales concernant la gestion et le secteur forestiers, avec une subdivision entre développement (au niveau de l'ensemble du monde et 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 DROM insérées dans la deuxième partie sur les zones tropicales). À l'intérieur de chaque division ou sous-division, les informations sont classées approximativement dans l'ordre chronologique de leur parution.

Table des matières

	<u>Page</u>
Introduction	2
Table des matières	2
I. Informations générales	3
I.1. Au niveau mondial et hors Europe et régions chaudes (52 entrées)	3
I.2. En matière de recherche (8 entrées)	67
II. Tropiques, Afrique du Nord et autres régions chaudes	76
II.1. Général et hors Afrique (33 entrées)	76
II.2. Afrique tropicale et méditerranéenne (45 entrées)	113
III. Union Européenne et autres pays européens (19 entrées)	175
IV. France (82 entrées)	193

I. Informations générales

I.1. Au niveau mondial et hors Europe et régions chaudes

I.1.1. Livre « La déforestation - Essai sur un problème planétaire »

Par François Le Tacon¹, *Éditions Quæ*, 18 mars 2021 (136 pages)

Présentation

Le rôle des forêts dans le fonctionnement de l'écosystème Terre est essentiel. Et pourtant, leur rythme de disparition s'intensifie. Quelles sont les causes et les conséquences de cette déforestation?

Avec la naissance de l'agriculture, le nombre d'habitants a explosé. Pour faire face aux besoins alimentaires croissants, ainsi qu'à l'utilisation du bois pour divers usages, les forêts ont été défrichées ou surexploitées. Depuis l'Antiquité, puis jusqu'au XIXe siècle, le pourtour méditerranéen, le Moyen-Orient, l'Asie mineure, l'Asie, l'Europe de l'Ouest et à un degré moindre l'Amérique du Nord ont été déboisés. Depuis la révolution agricole du XIXe siècle, la situation s'est inversée en Europe de l'Ouest et en Amérique du Nord, comme aujourd'hui en Chine et en Inde, où la forêt regagne du terrain. En revanche, à partir du début du XXe siècle, les besoins en bois mondiaux mettent en péril les forêts tropicales ou équatoriales. Actuellement, la principale menace réside dans la fourniture aux pays développés de denrées alimentaires ou à usage industriel (soja, huile de palme, caoutchouc, canne à sucre, etc.), ou encore d'agrocarburants dans l'optique de la transition énergétique.

L'auteur détaille les conséquences du déboisement sur le cycle de l'eau, le climat, les sols ou la biodiversité, et les solutions envisageables : conservation, protection, certification de la gestion forestière, développement et transmission des connaissances... Mais la solution n'est-elle pas entre les mains de tous et dans la conscience du rôle que nous pouvons jouer en adoptant un comportement plus raisonnable ?

Sommaire

Remerciements

Préambule

Introduction

Les forêts dans le monde

Les grands types climatiques de forêts

Forêts vierges, primaires, secondaires, artificielles

Nature de la propriété forestière

Le fonctionnement des écosystèmes forestiers

La fixation du gaz carbonique de l'air et la production d'oxygène

La respiration et le retour du carbone à l'état de gaz carbonique

La séquestration du carbone dans les écosystèmes forestiers

L'altération des roches, la formation et la protection des sols

Cycle de l'eau et climat

Cycle des éléments minéraux

Exploitation et gestion des forêts

La gestion durable des forêts

Une transposition difficile en milieu tropical

La certification de la gestion forestière

Les plantations

Histoire de la déforestation

L'évolution de la couverture forestière avant l'intervention de l'homme

¹ Ndlr : l'auteur, aujourd'hui à la retraite, ancien Directeur de recherches de l'INRAE est reconnu comme un grand spécialiste des mycorhizes d'arbres forestiers. Et, pour la petite histoire et qui n'a rien à voir dans le cas d'espèce, il est aussi un spécialiste reconnu du mouvement artistique et architectural de l'"Art nouveau".

L'évolution de la couverture forestière du globe sous l'effet de l'action humaine

La région méditerranéenne

L'Europe de l'Ouest

L'Europe de l'Est

L'Amérique du Nord

L'Amérique centrale et l'Amérique du Sud

L'Asie du Sud-Est

Le cas de la Chine

Le cas de l'Inde

L'Afrique

Les causes de la déforestation passée et actuelle

La fragilité naturelle des écosystèmes forestiers

La surexploitation des forêts tropicales en vue de l'exportation de bois

Le surpâturage

L'agriculture itinérante sur brûlis

La déforestation importée

Les conséquences de la déforestation

Modifications du cycle de l'eau et du climat

Modifications du cycle du gaz carbonique et interactions avec le climat

Érosion des sols et inondations

Perte de la biodiversité animale, végétale et microbienne

Influence sur les maladies infectieuses émergentes

Impact des monocultures sur les populations locales et les cultures vivrières

Est-il possible de limiter ou d'arrêter la déforestation ?

Stabiliser la population mondiale et changer les comportements

Conserver et protéger

Étendre la gestion durable des forêts et la certification

Développer les plantations et infléchir leur nature

Limiter les importations de bois tropicaux dans les pays riches

Réduire la consommation de bois de feu

Développer les recherches forestières et l'enseignement forestier

Éduquer et transférer les connaissances

Promouvoir l'agroforesterie

Améliorer les rendements de l'agriculture

Limiter la déforestation importée

Conclusions

Bibliographie

Glossaire

I.1.2. La méthode Miyawaki pour doper la création de forêt

Par Baptiste Clarke, *Actu-Environnement*, 2 avril 2021

Cette méthode, créée par un célèbre botaniste japonais, fait des émules en France. Elle permettrait de créer des forêts natives 10 fois plus rapidement que la formation naturelle d'une forêt. Reportage à Toulouse, en plein centre urbain.

Le botaniste Akira Miyawaki est célèbre au Japon et commence peu à peu à élargir sa notoriété à travers le monde, notamment dans les grands centres urbains, en mal de nature.

Cet expert en biologie végétale et professeur à l'université nationale de Yokohama, serait à l'origine de la création de 1 300 micro-forêts, sur des sites industriels et en zone urbaine où le sol est dégradé avec une terre pauvre, voir polluée. Une approche qui séduit de plus en plus d'acteurs.

Le principe de base consiste dans un premier temps à rendre le sol fertile, puis à planter trois plants par mètre carré en respectant un pourcentage spécifique entre les arbres de haute taille, de moyenne

taille, les arbustes et les buissons, pour créer plusieurs strates qui auront différents besoins d'ensoleillement. Cette densité est censée permettre de faciliter les échanges racinaires, bénéfiques pour leur croissance. Aussi, il faut bien choisir les espèces, locales et résilientes et les diversifier au maximum. Choix des plants, méthode de fertilisation des terres, arrosage, bénéfices environnementaux attendus sur la biodiversité, la capture du CO₂, la création d'un micro-climat, regardez le reportage sur la plantation d'une micro-forêt à Toulouse dans l'enceinte de l'Université Paul Sabatier.

Le projet de micro-forêt de l'Université Paul Sabatier à Toulouse

Le collectif « Micro-forêts Toulouse », née de l'association « Toulouse en Transition », a créé une première micro-forêt en 2019. Fort de sa première expérience, elle a reçu des subventions de la région Occitanie pour essaimer et accompagner ce type d'initiative auprès de porteurs de projet volontaires. Aujourd'hui, une dizaine de projets se développent dont celui de l'Université Paul Sabatier porté notamment par Florent-Xavier Gadea, responsable des jardins agro-écologiques de l'Université et Enzo Michel, volontaire en service civique.

L'intérêt de cette réalisation, au cœur d'une université, est qu'elle sera scrutée à la loupe par des scientifiques. Des parcelles témoins sans aucune intervention humaine sont accolées à la micro-forêt. Elles vont permettre de comparer la biodiversité, la capture du CO₂, les températures...Explications dans le reportage vidéo avec Christophe Andalo, enseignant chercheur au laboratoire évolution et diversité biologique de l'Université Paul Sabatier. Ces analyses sont importantes. Car si les porteurs de projets, la plupart du temps des citoyens, sont très enthousiastes à l'idée de pouvoir contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique ou à la perte de la biodiversité, la communauté scientifique, elle, porte un regard plutôt mitigé sur la communication qui est faite autour de la « méthode miracle » de Miyawaki. Arguant qu'une forêt native doit mettre du temps à se mettre naturellement en place pour créer un véritable équilibre écologique.

Les élèves des différentes promotions pourront ainsi participer à l'analyse des données scientifiques sur le long terme et contribuer à la validation ou non de cette méthode.

I.1.3. Le kākāpō, ce perroquet néo-zélandais qui est incapable de voler

Par Emeline Férard, *GEO Magazine*, 2 avril 2021

Étranges créatures. Chaque semaine, GEO vous propose de partir à la découverte d'une espèce aux capacités étranges, insolites ou extraordinaires. Pour ce onzième épisode, focus sur un drôle d'oiseau, le seul perroquet au monde incapable de voler : le kākāpō.

Nom : kākāpō, également appelé perroquet-hibou (*Strigops habroptilus*)

Localisation : Nouvelle-Zélande

Signe particulier : est le seul perroquet au monde incapable de voler

Si l'on vous parle d'oiseau, vous imaginez facilement un gracieux animal s'élevant vers le ciel les ailes déployées. Pourtant, tous les oiseaux ne savent pas voler. Certains sont tout simplement devenus trop lourds ou n'ont plus des ailes suffisamment puissantes pour leur faire quitter la terre ferme. C'est le cas du kākāpō.

Cette espèce endémique de Nouvelle-Zélande est reconnaissable à son plumage jaune et vert, son disque facial, son gros bec gris et ses courtes pattes. Un aspect qui lui donne davantage des allures de hibou que de perroquet. D'où son surnom en anglais de "owl-parrot", en français "perroquet-hibou".

Mais le kākāpō se distingue aussi et surtout par sa particularité insolite : c'est le seul perroquet au monde qui ne peut pas voler. Avec un poids pouvant atteindre jusqu'à 4 kilogrammes à maturité pour une longueur avoisinant les soixante centimètres, l'espèce décroche le titre de perroquet le plus lourd au monde.

Et ses ailes très courtes sont insuffisamment puissantes et solides pour permettre de le faire décoller. Selon les scientifiques, cette évolution pourrait s'expliquer par l'absence de prédateurs terrestres naturels. N'ayant pas besoin de fuir les menaces en s'envolant, l'oiseau de même que ses ailes se serait adapté à vivre sur la terre ferme.



Le kākāpō est un oiseau plutôt corpulent. Il décroche même le titre de perroquet le plus lourd au monde.
© Department of Conservation/CC BY 2.0

Marcher plutôt que voler

Inutile donc d'imaginer ce volatile corpulent s'élancer dans les airs, il en est incapable. Il se contente généralement de se déplacer sur ses pattes la tête en avant. Des pattes qui sont d'ailleurs relativement puissantes et qui font de lui un excellent marcheur et grimpeur. Ce qui ne l'empêche pas d'agiter ses ailes de temps en temps.

Grâce à elles, l'oiseau peut même "se parachuter" et planer sur de courtes distances. Autant de capacités qui lui permettent de fureter à droite à gauche pour collecter les plantes, graines et fruits dont se nourrit ce végétarien exclusif. De préférence de nuit, l'espèce étant principalement nocturne.

C'est d'ailleurs de là que vient son nom, kākāpō, qui est issu de la langue maori et signifie "perroquet de nuit". Chez les Maoris, l'oiseau occupe en effet une place importante. Il a longtemps été chassé pour sa viande, ses plumes et était aussi gardé comme animal de compagnie.

Il faut dire que le perroquet n'est pas très difficile à attraper. En guise de défense face à un danger potentiel, il se contente de se figer, espérant peut-être ainsi échapper à l'attention. En outre, l'animal est plutôt de nature curieuse et est connu pour s'approcher assez facilement des humains.

Parfois un peu trop comme a pu le constater le zoologiste Mark Carwardine lors du tournage d'une émission de la BBC durant laquelle un spécimen mâle nommé Sirocco n'a pas hésité à lui grimper sur la tête pour faire plus ample connaissance. A noter tout de même que l'individu en question (l'oiseau pas le zoologiste) avait été élevé par des humains.

La singularité du kākāpō est loin de se limiter aux caractéristiques précédemment décrites. Il se distingue aussi par d'autres particularités cocasses dont celles de dégager une odeur de "renfermé sucré", de se lancer dans une compétition de séduction pour gagner le cœur des femelles, d'émettre divers cris dont certains s'apparentent à de légers "boums" et d'avoir une très grande longévité d'au moins 60 ans.

Sauver le kākāpō de l'extinction

Difficile cependant de parler de ce drôle d'animal sans évoquer sa situation dramatique. Alors qu'il était autrefois considéré comme l'un des oiseaux les plus communs de Nouvelle-Zélande, sa population a drastiquement chuté jusqu'à atteindre à peine 51 individus au milieu des années 1990.

A l'origine du déclin : les activités humaines et les espèces introduites par l'homme, rats, chats et hermines qui se sont attaqués aux perroquets sans défense et à leurs oeufs. Ce constat a fait figure de sonnette d'alarme pour le Département de la Conservation néo-zélandais qui a mis en place un vaste programme pour empêcher le kākāpō de disparaître.

Les perroquets ont été déplacés dans des zones sans prédateur et des efforts ont été menés pour les aider à se reproduire. Près de 30 ans plus tard, le bilan est plutôt positif et l'espèce se porte (un peu) mieux : les effectifs font désormais état de 205 individus, selon le dernier décompte communiqué par le Département de la Conservation.

L'avenir du kākāpō n'est pas sauvé pour autant car repeupler l'espèce est loin d'être une tâche aisée. Celle-ci ne se reproduit que tous les deux à quatre ans et lorsqu'elle le fait, moins de 50% des oeufs s'avèrent fertiles. En 2019, les scientifiques se sont ainsi réjouis d'avoir eu une saison exceptionnelle, enregistrant 249 oeufs pondus et 89 éclosions.

Malheureusement, une épidémie d'une infection appelée aspergillose s'est déclenchée peu après et a tué neuf spécimens, d'après le bilan réalisé en février 2020. Les efforts se maintiennent donc pour empêcher le kākāpō de rejoindre la liste des espèces disparues et lui permettre de peupler à nouveau les habitats de Nouvelle-Zélande.

I.1.4. Le réchauffement climatique pousse les espèces marines à fuir l'équateur

Par Emeline Férard, *GEO Magazine*, 7 avril 2021

Selon une étude, la hausse des températures des océans pousserait des milliers d'espèces à s'éloigner de l'équateur. Au cours des cinquante dernières années, la biodiversité marine se serait stabilisée ou aurait décliné dans les eaux dépassant en moyenne les 20°C.

Sur les quelque huit millions d'espèces animales et végétales estimées sur Terre, un million sont désormais menacées d'extinction. C'est le constat dressé par l'IPBES dans un rapport publié en mai 2019. Une conclusion qui fait état d'un déclin global sans précédent de la biodiversité à travers le monde.

Mais la biodiversité ne fait pas que diminuer. Elle connaît aussi de nets changements dans sa distribution. Des modifications favorisées par les activités humaines, de même que par le changement climatique. C'est ce que confirme une étude publiée cette semaine dans la revue *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

Ces travaux se sont intéressés à la biodiversité marine et plus précisément à la distribution des espèces en fonction des latitudes. Les résultats montrent qu'en cinquante ans, les régions situées autour de l'équateur pourraient déjà être devenues trop inhospitalières pour certaines d'entre elles. En cause : l'augmentation des températures océaniques.

Une chute d'environ 1500 espèces

Pour arriver à cette conclusion, les scientifiques ont examiné des données portant sur la distribution de plus de 48.600 espèces et remontant jusqu'à 1955. Objectif : observer comment la concentration d'espèces à travers les latitudes a évolué en fonction des températures au cours des dernières décennies.

D'après leurs résultats, les eaux équatoriales ont connu une baisse de leur richesse biologique sur cette période. "Nos recherches ont montré une chute d'environ 1.500 espèces au niveau de l'équateur", a précisé à l'AFP Mark Costello, professeur de biologie marine à la *University of Auckland* et auteur principal de l'étude.

Néanmoins, des différences sont apparues en fonction des types d'organismes. Les espèces dites benthiques qui sont liées au plancher marin telles que les coraux, les huîtres ou les algues, n'ont ainsi montré aucun déclin à l'équateur. À la différence des espèces pélagiques qui elles ont diminué de façon significative entre 1965 et 2010.

"Les espèces benthiques ne peuvent se déplacer que durant leur stade de vie flottant. Leur déplacement se fait donc entre les générations", alors que les espèces vivant en haute mer *"peuvent se déplacer avec les masses d'eau au cours de leur vie",* a expliqué David Schoeman, écologue de la *University of the Sunshine Coast* et co-auteur du rapport.

Car si la diversité a diminué autour de l'équateur, les espèces n'ont pas totalement disparu. Elles se sont plutôt déplacées plus au nord ou au sud, pour retrouver des conditions plus appropriées. C'est ce que les scientifiques appellent une extirpation, soit la perte d'une espèce à une échelle locale.

Une migration plus prononcée vers le nord

"Les espèces tropicales "manquantes" suivent probablement leur habitat thermique alors que les eaux subtropicales se réchauffent", a commenté le Professeur Schoeman dans un communiqué. A travers leur étude, les scientifiques ont en effet établi un lien net entre l'évolution du nombre d'espèces et celles des températures océaniques.

Les résultats ont montré qu'en fonction des espèces, le nombre se stabilisait ou chutait au niveau des latitudes présentant une température de surface annuelle moyenne supérieure à 20° Celsius. Et la migration vers le pôle s'est avérée plus prononcée vers le nord de l'équateur où les océans se réchauffent plus vite que dans l'hémisphère sud.

Cette nouvelle étude confirme les conclusions de précédents travaux ayant mis en évidence une telle migration vers les pôles. Un rapport publié en mars 2020 dans la revue *Current Biology* a établi un lien entre le déclin de l'abondance des espèces autour de l'équateur et le réchauffement des eaux.

Une autre étude parue en mai 2020 dans la revue *Nature Ecology & Evolution* a conclu que la redistribution de la biodiversité face au changement climatique était six fois plus importante dans les écosystèmes marins que terrestres.

Des eaux trop chaudes pour survivre ?

Cette redistribution *"provoque un processus appelé tropicalisation, où les espèces présentant des affinités pour les eaux chaudes deviennent plus communes alors que celles préférant les eaux froides se raréfient",* a décrypté l'écologue. *"Ce processus est clairement visible ici sur la Sunshine Coast (en Australie)".*

Et la tendance est loin de s'inverser. Les résultats ont montré que la baisse du nombre d'espèces pélagiques s'est accrue entre 1985 et 2010, comparé aux vingt années précédentes. D'après les chercheurs, l'intensification du déclin suggère que les eaux seraient déjà devenues trop chaudes pour que certaines espèces parviennent à y survivre.

"Les implications de nos recherches sont sérieuses", a souligné le Professeur Schoeman indiquant que la tendance observée ces cinquante dernières années ne constitue qu'une fraction du réchauffement attendu d'ici 2050. Ceci suggère que *"le déclin du nombre d'espèces au niveau des zones tropicales pourrait s'étendre à un déclin dans les zones subtropicales".*

"Le réchauffement climatique modifie la vie dans les océans depuis au moins soixante ans", a affirmé de son côté, Mark Costello à l'AFP. *"Cela va continuer tout au long du siècle, mais le rythme va dépendre de la façon dont nous réduisons - ou non - nos émissions de gaz à effet de serre".*

Des régions plus vulnérables

La nouvelle étude ne s'est pas intéressée à la façon dont les différentes espèces s'adaptent individuellement à leur nouvel environnement. Difficile donc de prédire à partir de ces données les conséquences exactes pour les écosystèmes marins et ceux qui en dépendent. Il est toutefois probable que certaines régions pourraient être sérieusement impactées.

"L'Indonésie et d'autres régions situées près de l'équateur, tels que l'Afrique de l'Ouest, sont celles qui auront le plus à perdre parce que leurs stocks de pêche ne peuvent que diminuer", aucune espèce ne remplaçant celle qui auront migré, a assuré le professeur de biologie marine.

"Le déclin du nombre d'espèces au niveau des tropiques menace les moyens de subsistance de toutes nos îles tropicales voisines, tant en termes de ressources marines que d'attractions touristiques", a confirmé le Professeur Schoeman qui appelle une nouvelle fois les gouvernements à prendre au sérieux la menace du réchauffement climatique.

Environ 1,3 milliard de personnes vivent dans les zones côtières tropicales à travers le monde. Une grande partie d'entre eux dépendent des ressources marines pour subvenir à leurs besoins.

I.1.5. Les espèces endémiques sauvages menacées par le réchauffement climatique

Agence France Presse/GEO Magazine, 9 avril 2021

Les régions les plus riches du globe en faune et en flore sauvages seront irrémédiablement endommagées par le réchauffement climatique si rien n'est fait pour le limiter, avertissent des scientifiques vendredi.

Une analyse de 8.000 évaluations de risque portant sur différentes espèces montre que le danger d'extinction est grand dans presque 300 lieux où la biodiversité est importante, sur terre et dans les océans, si les températures augmentent de plus de 3°C comparé à la période pré-industrielle, selon cette étude parue dans *Biological Conservation*.

La surface de la Terre s'est déjà réchauffée de 1°C. Les engagements pris selon l'Accord de Paris prévoient de limiter ce réchauffement bien en-dessous de 2°C, voire à 1,5°C, mais les engagements actuels des États mettent le monde sur la voie d'un réchauffement bien supérieur à 3°C d'ici à la fin du siècle. Voire avant.

Les espèces endémiques, qui vivent uniquement dans un territoire donné, seront les plus touchées. Les léopards des neiges dans l'Himalaya, les marsouins du golfe de Californie, les lémuriens de Madagascar ou les éléphants de forêt d'Afrique risquent de disparaître si l'humanité ne réduit pas ses émissions de gaz à effet de serre, avertit cette étude.

Les espèces endémiques dans ces hauts lieux de biodiversité ont près de trois fois plus de risque de souffrir du changement climatique que la faune et la flore plus commune et dix fois plus que les espèces invasives.

"Le changement climatique menace des zones remplies d'espèces qui ne peuvent être trouvées nulle part ailleurs au monde", résume l'auteure principale de l'étude, Stella Manes, chercheuse à l'université fédérale de Rio de Janeiro.

Les montagnes et les îles en première ligne

"Le risque de voir ces espèces disparaître à tout jamais est plus que décuplé si nous ratons les objectifs de l'Accord de Paris", ajoute la chercheuse.

De plus en plus de scientifiques estiment que l'objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C est probablement hors d'atteinte. Mais chaque dixième de degré compte pour en limiter les impacts, insistent-ils. Et certaines régions concentrant la vie sauvage sont plus vulnérables que d'autres.

En montagne, 84% des espèces endémiques risquent de disparaître dans un monde à 3°C, quand dans les îles, où la faune et la flore sont déjà mises à mal par les espèces invasives, ce chiffre grimpe à 100%.

"Ces espèces ne peuvent pas facilement se déplacer dans des environnements plus favorables", explique Mark Costello, co-auteur du rapport et biologiste marin à l'université d'Auckland. Les espèces marines de Méditerranée sont particulièrement menacées car elles vivent dans une mer fermée, souligne-t-il.

Au total, plus de 90% des espèces endémiques terrestres et 95% des espèces marines seront affectées par le réchauffement climatique, indiquent les chercheurs. Sous les tropiques, les deux-tiers des espèces pourraient disparaître.

Ces conclusions posent aussi la question des mesures les plus adaptées pour protéger la faune et la flore sauvage. Jusqu'à présent, les principales menaces ont été la perte d'habitat liée à l'expansion urbaine, à l'exploitation minière et à l'agriculture et la chasse.

La création d'aires protégées, mises en place jusqu'à présent pour lutter contre ces menaces, pourrait se révéler peu utile face au réchauffement de la planète.

"Malheureusement, notre étude montre que ces endroits riches en biodiversité ne pourront pas servir de refuge face au changement climatique", dit Mariana Vale, co-auteure de l'étude, de l'université fédérale de Rio.

La Terre est déjà confrontée à une "extinction massive", la première depuis la disparition des dinosaures il y a environ 65 millions d'années, la sixième en 500 millions d'années, sous le poids des activités humaines.

I.1.6. Coronavirus : L'OMS demande la suspension de la vente de mammifères sauvages vivants sur les marchés

Agence France Presse/20 Minutes, 13 avril 2021

EPIDEMIE La transmission du coronavirus d'un animal sauvage à l'homme est une des théories favorisées par les experts mandatés par l'OMS qui enquêtent sur l'origine de l'épidémie



Un policier chinois observe une civette dans sa cage au marché de Wuhan, le 26 mai 2003. — AFP

En raison des importants risques de transmissions à l'homme de nouvelles maladies infectieuses, plusieurs organisations internationales dont l'OMS ont demandé, ce mardi, la suspension dans le monde entier de la vente de mammifères sauvages vivants sur les marchés alimentaires.

« Les animaux, en particulier les animaux sauvages, sont la source de plus de 70 % de toutes les maladies infectieuses émergentes chez les humains, et nombre d'entre elles sont causées par de nouveaux virus », soulignent dans un communiqué commun l'OMS, l'Organisation Mondiale de la Santé Animale et le Programme environnemental de l'ONU.

De nouvelles normes d'hygiène

La transmission à l'homme du virus du Covid par ce biais est une des théories favorisées par les experts mandatés par l'OMS. Et dans leur récent rapport sur les origines de la maladie, ils ont souligné qu'un marché de Wuhan, la métropole chinoise où ont été signalés les premiers cas, semble avoir été l'un des plus importants points de diffusion de la pandémie à la fin de 2019. La maladie s'est depuis répandue dans le monde entier et a fait plus de 2,93 millions de morts.

Outre la suspension des ventes, les organisations internationales demandent une amélioration des règles d'hygiène et d'assainissement sur ces marchés traditionnels pour réduire aussi bien la transmission de l'animal à l'homme que la contagion entre marchands et clients. Elles réclament en outre une réglementation pour contrôler l'élevage et la vente d'animaux sauvages qui sont destinés à être vendus sur les marchés pour la consommation humaine. Les organisations demandent aussi de former les inspecteurs vétérinaires pour appliquer ces nouvelles règles et de renforcer les systèmes de surveillance afin de détecter rapidement les nouveaux pathogènes et lancer des campagnes d'informations et de sensibilisation pour les marchands et les clients.

I.1.7. Thomas Pesquet désigné ambassadeur de bonne volonté de la FAO

Agence France Presse/Agri Mutuel, 12 avril 2021

L'astronaute français Thomas Pesquet, qui s'apprête à repartir dans l'espace, a été nommé lundi ambassadeur de bonne volonté de la FAO, pour « défendre l'action contre le changement climatique et la transformation des systèmes agroalimentaires », a annoncé cette agence de l'ONU.

« Bienvenue à bord ! », a déclaré le directeur général de la FAO, Qu Dongyu, lors d'une cérémonie en ligne à laquelle assistaient – à distance – l'astronaute et le directeur général de l'Agence spatiale européenne (ESA), Josef Aschbacher, notamment.

« Alors que la faim progresse – près de 690 millions de personnes en souffrent et la pandémie de Covid-19 pourrait faire basculer jusqu'à 132 millions de personnes de plus dans cette situation (...) -, il n'est pas envisageable de continuer sur la même voie », a déclaré le patron de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, basée à Rome. « Nous avons besoin de l'aide de chacun. Nous avons besoin de la science. Et nous devons agir, surtout », a-t-il dit, lors de cet événement pré-enregistré. « Thomas Pesquet nous apporte une perspective unique, un point de vue depuis l'espace », a ajouté Qu Dongyu. Le rôle de Thomas Pesquet « consistera à sensibiliser le public à l'impact du changement climatique, à la lutte contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition, aux activités de la FAO destinées à transformer les systèmes agroalimentaires », précise l'organisation.

Thomas Pesquet, 43 ans, doit rejoindre la Station spatiale internationale (ISS) le 22 avril depuis la Floride, à bord d'un vaisseau de Space X, en compagnie de trois autres astronautes. Le Français s'est dit « très fier » d'accepter cette nomination. « Je prépare actuellement ma prochaine mission et je me sens donc plus proche que jamais des activités de la FAO. Je souhaite sensibiliser à la lutte contre la faim ».

L'astronaute français avait passé près de 200 jours dans la Station spatiale européenne entre fin novembre 2016 et début juin 2017. Avant son premier départ pour l'espace, il avait confié que sa compagne Anne travaillait à la FAO. « Elle sauve le monde. Moi je fais rêver les enfants », avait-il dit au réalisateur Pierre-Emmanuel Le Goff qui tournait un film sur lui.

I.1.8. La Fondation Arbor Day et la FAO distinguent 120 nouvelles villes forestières

FAO InfoNews, 30 mars 2021

Des villes de 23 pays réparties sur les six continents répondent aux normes les plus strictes en matière de forêts urbaines. Aujourd'hui, la Fondation Arbor Day et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont conjointement annoncé le nom des nouvelles villes distinguées dans le cadre du programme Villes forestières du monde. En 2019, première année pendant laquelle des villes ont pu se porter candidates au titre de cette initiative mondiale, 68 villes de 17 pays ont été reconnues pour l'engagement qu'elles ont pris en matière de gestion des forêts urbaines.

Depuis, le programme s'est développé et compte aujourd'hui encore plus de villes des quatre coins de la planète. En 2020, 120 villes de 23 pays ont obtenu cette reconnaissance internationale, notamment Toronto (Canada), New York (États-Unis d'Amérique), Guadalajara (Mexique), Birmingham (Royaume Uni), Campo Grande (Brésil), Hyderabad (Inde) et Kampala (Ouganda). La liste complète des villes désignées est disponible ici.

Pour prétendre à ce titre, chacune des villes a prouvé son engagement en faveur des arbres et des forêts en satisfaisant à cinq critères de qualification liés à la gestion et à la valorisation des forêts urbaines. Les villes reconnues cette année prendront part à un réseau qui ne cesse de se développer, ce qui permettra un partage mutuel des meilleures pratiques, à la recherche de l'excellence en matière de forêts urbaines. « Nous sommes fiers d'accueillir toutes les villes qui ont obtenu le titre de "Ville forestière" cette année », a déclaré M. Dan Lambe, Président de la Fondation Arbor Day.

« Ces villes font preuve d'initiative dans le développement et l'entretien de leur couvert végétal urbain. Les arbres procurent aux zones urbaines des avantages incommensurables ; parmi les villes reconnues, nombreuses sont celles qui ont investi dans leurs communautés pour créer un avenir plus

durable. Par cette distinction, nous souhaitons célébrer et mettre en valeur le dévouement et l'attachement de ces villes aux arbres et aux forêts ».

Le programme Villes forestières du monde est le fruit d'un partenariat noué entre la FAO et la Fondation *Arbor Day* en 2019. Il vise à relier les villes du monde entier par l'intermédiaire d'un nouveau réseau consacré à l'adoption des approches les plus efficaces en matière de gestion des arbres et des forêts en zone urbaine. La première conférence dédiée à cette initiative s'est tenue en ligne en octobre 2020. Cet événement d'une grande importance a permis de faire connaître le réseau et de promouvoir l'action remarquable menée par la FAO, la Fondation *Arbor Day* et les cinq chefs de programme nationaux.

Le fait d'obtenir une reconnaissance dans le cadre du programme Villes forestières du monde marque le premier pas vers la concrétisation d'une vision respectueuse de l'environnement pour les villes répondant aux critères de qualification. *« Si les forêts et les arbres des zones urbaines sont essentiels au développement urbain durable, ils contribuent avant tout à rendre les villes plus vertes et plus saines et à en faire des lieux où il fait bon vivre. Nous nous associons à la Fondation Arbor Day pour célébrer les actions des communautés qui ont déjà adhéré au programme Villes forestières du monde et nous ne doutons pas que de nombreuses autres leur emboîteront le pas »,* a déclaré Mme Maria Helena Semedo, Directrice générale adjointe de la FAO.

« Les villes jouent un rôle prépondérant dans la création d'un avenir plus durable et plus équitable. Notre Initiative Villes vertes peut contribuer aux efforts déployés pour renforcer la disponibilité et l'accès à des produits et des services verts. »

L'Initiative Villes vertes de la FAO - qui associe l'Agenda alimentaire urbain aux objectifs socioéconomiques et environnementaux - vise à améliorer le bien-être des populations par la mise à disposition d'espaces verts et le développement d'entreprises, d'une économie et d'un mode de vie respectueux de l'environnement, en intégrant les forêts des zones urbaines et périurbaines et les systèmes agroalimentaires durables à la planification urbaine.

Pour obtenir de plus amples informations sur le programme Villes forestières du monde et découvrir les modalités de participation, veuillez consulter la page web *TreeCitiesoftheWorld.org* (en anglais).

1.1.9. Des actions concrètes contre le changement climatique

FAO forêts - Salle de presse, 22 avril 2021

En soutenant des projets innovants, dont les solutions vont de la production de cacao sans déforestation à l'utilisation de poêles à bois économes en énergie, la FAO et le Fonds vert pour le climat luttent contre le changement climatique dans le monde entier.

Si nous voulons lutter contre le changement climatique, il est essentiel de commencer par mettre en place des mesures portant sur nos systèmes alimentaires et agricoles. Nous devons nous intéresser à la façon dont nous produisons nos produits agricoles, à la façon dont nous nous nourrissons et à la façon dont nous utilisons nos ressources naturelles. L'agriculture est responsable d'environ 25 pour cent des émissions de gaz à effet de serre, mais est aussi porteuse de nombreuses solutions dont la mise en œuvre contribue à la réalisation des objectifs mondiaux fixés dans le cadre de la lutte contre le changement climatique. Pour relever ce défi, nous devons commencer par transformer nos systèmes alimentaires et agricoles.

Qu'il s'agisse de restaurer des terres dégradées ou de mettre fin au gaspillage alimentaire, toutes les mesures que nous prenons doivent aider les communautés aux quatre coins du monde à s'adapter aux nouvelles pressions qu'elles subissent (croissance démographique, urbanisation, etc.), tout en protégeant les ressources et la biodiversité de la planète.

La FAO collabore avec le Fonds vert pour le climat (FVC) depuis 2016 pour aider les pays à renforcer leur résilience face aux effets du changement climatique.

Découvrez quatre projets qui sont soutenus par la FAO et le FVC sur le terrain de la lutte contre le changement climatique.

Mettre un terme à la déforestation en Argentine

Bien qu'elles contribuent grandement à la préservation de notre planète, les forêts sont souvent rasées pour laisser la place à des cultures ou à du bétail. La déforestation est responsable d'environ 11 pour cent des émissions mondiales de gaz à effet de serre, mais il est possible de réduire ces émissions à hauteur de plus de cinq gigatonnes d'équivalent CO₂ par an en limitant ce phénomène et en régénérant les forêts dégradées.

La gouvernance responsable des forêts et l'adoption de stratégies de régénération efficaces sont vitales. C'est précisément la démarche qui est engagée en Argentine dans le cadre de l'un des projets menés par la FAO et financés par le FVC. Entre 2014 et 2016, le Gouvernement argentin a réussi à diminuer la déforestation, ce qui lui a permis d'éviter d'émettre 18,7 millions de tonnes d'équivalent CO₂. Fort d'un budget de 82 millions US\$ le projet de la FAO et du FVC vise à tirer parti de ces résultats positifs et à diminuer encore davantage la déforestation dans ce pays.

Près de 3 000 familles de communautés locales et autochtones prennent part aux efforts de planification qui sont déployés pour remettre en état les forêts naturelles, utiliser les ressources forestières de manière durable, développer des pratiques d'élevage intégrées et prévenir les feux de forêt ou y faire face rapidement. Ces mesures qui font participer les communautés à la gestion de leurs propres ressources mettent ainsi un frein aux opérations illégales de déforestation. Ce projet consistant à mobiliser les communautés et à les rendre parties prenantes est essentiel pour plusieurs raisons : il permet de protéger les forêts et les moyens de subsistance, il est bénéfique pour l'économie locale et il réduit les causes de la déforestation en veillant à une production et à un commerce durable du bois et des autres produits, tels que le miel et les fruits à coque.

Améliorer le rendement énergétique pour renforcer la résilience en Arménie

En Arménie, les communautés rurales sont fortement dépendantes du bois brut qu'elles utilisent pour produire de l'énergie, mais l'augmentation de la demande associée à cette ressource naturelle nuit à la santé et à la résilience des écosystèmes.

Dans le cadre d'un projet financé à hauteur de 18,7 millions d'USD par le FVC, la FAO travaillera en étroite collaboration avec le Gouvernement arménien afin de mettre en œuvre, dans les zones rurales du pays, des solutions de substitution qui émettent peu d'émissions. En lien avec 207 communautés rurales de deux provinces, le projet assurera la promotion de l'utilisation, pour le chauffage, de poêles à bois qui sont économes en énergie dans l'objectif de réduire la consommation de bois de 30 pour cent. De plus, le programme de plantation d'arbres prévu devrait accroître le couvert forestier du pays d'au moins sept pour cent, ce qui aura pour conséquence de faire augmenter la capacité des forêts à absorber le dioxyde de carbone atmosphérique et de le stocker dans le sol. Ces investissements durables sur le plan environnemental vont transformer la manière dont les ressources forestières sont utilisées, au profit des populations et des écosystèmes.

Faire reculer la dégradation des terres pour améliorer la sécurité alimentaire et hydrique au Népal

Pour prévenir la dégradation des terres et assurer leur régénération à long terme, les communautés locales sont mobilisées dans la remise en état durable à long terme des terres, des sols et des forêts, en s'appuyant à la fois sur les connaissances locales ainsi que sur la science et la technologie, ce qui ouvre la voie à des solutions inédites.

La région de Churia située dans les contreforts de l'Himalaya est essentielle à la sécurité alimentaire du Népal. Les principaux systèmes fluviaux de cette région montagneuse jouent un rôle essentiel dans l'approvisionnement en eau des populations vivant en aval. Toutefois, des décennies d'utilisation non durable des ressources naturelles ont entraîné la dégradation des forêts, la multiplication des inondations et l'érosion des sols. Depuis mai 2020, la FAO travaille de concert avec des partenaires nationaux à la mise en œuvre d'un projet doté d'un budget de 40 millions d'USD financés par le FVC qui vise à préserver les paysages de la région. Plus de 200 000 foyers bénéficieront de ce projet, qui les aidera à mieux s'adapter aux effets du changement climatique et aux phénomènes météorologiques extrêmes dans les années à venir.



©Chris Steele-Perkins/Magnum Photos pour la FAO

Produire du cacao sans déforestation en Côte d'Ivoire

Le cacao, qui entre dans la composition de toutes sortes de produits alimentaires (chocolats de luxe, boissons sucrées, etc.), est consommé dans le monde entier. Cependant, sa production est la principale cause de déforestation dans les pays tropicaux tels que la Côte d'Ivoire. Soixante-deux pour cent de la déforestation dans ce pays est imputable à l'agriculture et environ un tiers à la seule production de cacao. Environ deux millions de petits producteurs tirent leur subsistance de l'exploitation de cette matière première.

Pour lutter contre la déforestation en Côte d'Ivoire tout en améliorant les moyens d'existence des agriculteurs vulnérables, le premier projet du FVC en Afrique mené par la FAO vise à intensifier la production de cacao sans déforestation. Il encourage l'adoption de systèmes agroforestiers sous ombrage naturel qui offrent la possibilité de cultiver le cacao en plein soleil sans abattre d'arbres. La production de cacao sous un couvert forestier tropical dense peut aider les pays en développement à diminuer leurs émissions de gaz à effet de serre et à conserver et à protéger la diversité. Dans le même temps, elle est profitable aux petits producteurs qui peuvent en dégager des revenus.

Le renforcement de la résilience des écosystèmes et des communautés vulnérables est essentiel pour la relance verte et la lutte contre le changement climatique. En un peu plus de quatre ans, la FAO a aidé plus de 36 pays à accéder aux ressources du FVC qui sont mises à profit pour atteindre les objectifs climatiques nationaux. La FAO continue de piloter cet élan en faveur de l'action pour le climat, qui donne aux pays les moyens d'intensifier leur action, de se relever des crises en reconstruisant en mieux et de bâtir un monde plus durable libéré de la faim.

I.1.10. Des forêts saines sont essentielles pour « reconstruire en mieux »

FAO forêts – Salle de presse, 26 avril 2021

La FAO se joint à l'appel mondial à l'action pour inverser la déforestation lors du Forum des Nations Unies sur les forêts. « Des forêts saines sont essentielles pour reconstruire en mieux », a déclaré aujourd'hui le Directeur général de la FAO Qu Dongyu dans son discours vidéo à la table ronde de haut niveau du Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF, 26 -30 avril 2021).

Dans ses remarques, le Directeur général a vanté les nombreuses vertus des forêts, notamment la garantie de la sécurité alimentaire et des revenus des populations, le stockage du carbone, la fourniture d'énergie et d'eau propre, ainsi que l'accueil de la majeure partie de la biodiversité terrestre de la planète. En particulier, il a souligné le rôle majeur des forêts à une époque de crises climatiques, sanitaires et économiques sans précédent, donnant espoir aux populations, à l'environnement et à l'économie.

Cependant, il a averti que la déforestation et la dégradation des forêts continuent d'avoir un impact dévastateur sur l'environnement et la vie des gens.

Selon l'Évaluation des ressources forestières mondiales 2020 de la FAO, le monde perd 10 millions d'hectares de forêt chaque année à cause de la déforestation. En outre, la dégradation des terres touche près de 2 milliards d'hectares, une superficie plus grande que l'Amérique du Sud.

À cette fin, le Directeur général a exprimé l'engagement de la FAO à transformer les systèmes agroalimentaires et à faire progresser l'initiative du Secrétaire général des Nations Unies sur « Inverser la tendance à la déforestation ». « L'augmentation de la production agricole pour nourrir une population croissante et l'arrêt de la déforestation ne s'excluent pas mutuellement », a-t-il noté.

Dans le cadre de la solution, le Directeur général a souligné la nécessité d'augmenter les investissements dans les forêts et de mobiliser des partenariats mondiaux, déclarant : « *Nous devons travailler avec toutes les parties prenantes, y compris les gouvernements, le secteur privé, les communautés locales, les femmes, les jeunes, comme ainsi que les peuples autochtones qui gèrent environ 28 pour cent de la superficie terrestre mondiale* ».

Participation de haut niveau

La table ronde de haut niveau a également vu la participation de Munir Akram, président du Conseil économique et social (ECOSOC), Volkan Bozkır, président de l'Assemblée générale, Amina J. Mohammed, Vice-Secrétaire générale des Nations Unies, et Elizabeth Maruma Mrema, Secrétaire exécutive de la Convention sur la diversité biologique.

Dans ses remarques, le président de l'ECOSOC a souligné la nécessité de restaurer l'équité entre les humains et l'équilibre avec la nature, ainsi que d'identifier les priorités scientifiques qui joueront un rôle clé sur la voie du rétablissement de la pandémie COVID-19.

Le Président de l'Assemblée générale a noté l'opportunité de la discussion, faisant référence à la protection des forêts comme étant la solution la plus simple et la plus évidente.

Pour sa part, la Vice-Secrétaire générale a souligné la nécessité de débloquer des investissements pour la restauration des forêts. Elle a dit qu'il était temps de passer d'une ère de négociation à une décennie d'action.

Le Secrétaire exécutif de la CDB a fait écho à ces remarques en disant que nous devons entrer dans la Décennie de la restauration des écosystèmes en inversant les tendances et en nous concentrant sur la nature, le climat et la biodiversité. Les programmes de relèvement pour mieux reconstruire après la pandémie de COVID-19 devraient donc inclure de solides sauvegardes environnementales, a-t-elle ajouté.

Rapport FNUF 2021

Au cours de la table ronde de haut niveau, la première publication phare produite par le Secrétariat du Forum des Nations Unies sur les forêts du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies a été lancée.

La publication intitulée « Le rapport sur les objectifs forestiers mondiaux 2021 » présente un aperçu des progrès accomplis dans la réalisation des six objectifs forestiers mondiaux. Représentant 75 pour cent des forêts du monde, le nouveau rapport s'appuie sur des données nationales et des informations provenant de plus de 70 rapports et contributions nationaux volontaires, complétées par des données biophysiques de l'Évaluation des ressources forestières mondiales de la FAO 2020.

L'un des titres de cette évaluation est que la perte de forêt ralentit, mais pas suffisamment pour respecter les engagements internationaux relatifs aux forêts. Par conséquent, l'intensification des actions conjointes est cruciale pour mettre un terme à la déforestation et à la perte de biodiversité. En outre, le rapport contient une série d'histoires de réussite présentant les meilleures pratiques qui peuvent servir à éclairer la prise de décision, à mettre à l'échelle et à répliquer les solutions.

Dans son discours vidéo au Forum, la Directrice générale adjointe de la FAO, Maria Helena Semedo, a salué le rapport, soulignant la nécessité de combler les lacunes dans les connaissances pour déclencher la transformation de la gestion des forêts à la lumière de la pandémie du COVID-19 et d'autres défis. Citant le nouveau rapport comme « un excellent exemple de collaboration réussie », elle a réaffirmé le soutien de la FAO aux pays dans la collecte, l'analyse et l'utilisation des données forestières pour gérer durablement les forêts du monde. "*L'information, le partage des connaissances et la collaboration sont vitaux*", a déclaré Madame Semedo.

Les priorités de la FAO en matière de foresterie

Les forêts et leur restauration font partie intégrante du programme d'intervention et de rétablissement COVID-19 de la FAO, qui met à profit la science, la technologie, les données, l'entreprise humaine et la créativité pour reconstruire en mieux.

La FAO préside le Partenariat de collaboration sur les forêts qui rassemble 15 organisations internationales et œuvre pour aider les pays à protéger, restaurer et gérer durablement leurs forêts.

En outre, la FAO codirige - avec le PNUE - la mise en œuvre de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes, qui générera un élan pour restaurer les forêts du monde et contribuer aux objectifs de développement durable.

I.1.11. Au Chili, les castors ravagent le poumon végétal de la Terre de Feu

Agence France Presse/GEO Magazine, 23 avril 2021

Poumon de la Terre de Feu, au sud du Chili, les forêts du parc Karukinka ne sont pas directement menacées par l'homme mais par la voracité de castors nord-américains, introduits pour raisons économiques dans les années 1940.



Des arbres de la forêt du parc Karukinka ravagés par des castors, le 10 mars 2021 en Terre de feu, au sud du Chili© AFP/Martin BERNETTI

Plus de 70 ans après l'arrivée de 10 premiers couples pour développer l'industrie de la fourrure et peupler les terres reculées de Patagonie entre Argentine et Chili, la population de castors est aujourd'hui estimée à plus de 100.000 individus.

Si les troncs robustes et longs des arbres typiques de l'écosystème des forêts des Andes et de Patagonie, des hêtres de la famille des Nothofagus (*N. pumilio*, *antarctica* et *betuloïdes*), ont pu être sauvés des exploitants forestiers, le castor est aujourd'hui leur plus grand prédateur.

De la même manière que dans leurs habitats d'origine au Canada, ces rongeurs construisent inlassablement des barrages sur les rivières et les lacs pour y établir leurs terriers dans un enchevêtrement de bois, d'écorces et des racines.

Or, pour récupérer de la matière première et se nourrir, cet herbivore fait tomber grâce à ses dents ciselées des arbres qui ont mis près de 100 ans pour atteindre leur maturité.

"Les castors, comme nous les humains, sont appelés ingénieurs de l'écosystème, ce qui signifie que pour habiter un environnement, ils doivent le modifier pour l'adapter aux conditions dont ils ont besoin pour survivre", explique à l'AFP Cristobal Arredondo, chercheur à la *Wildlife Conservation Society* (WCS) du Chili, en charge du suivi des espèces pour le parc Karukinka et la Terre de Feu.



AFP/Pablo Cozzaglio

Dans l'immensité de la Patagonie, *"plus de 90 % des cours d'eau de l'île de la Terre de Feu, côté chilien, sont habités par des castors, d'où un impact très important sur les écosystèmes"*, explique-t-il.

Puits à carbone

Malheureusement, les forêts de Patagonie ne se régénèrent pas aussi vite que celles des grandes plaines du nord du Canada.



AFP

Et une fois que le castor s'attaque à ces forêts, le carbone "*qui a été capturé par les arbres pendant des centaines d'années est finalement libéré dans l'atmosphère lorsqu'ils meurent*", explique Felipe Guerra qui coordonne pour le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) les mesures de gestion, de prévention et de contrôle du castor.

Or, les forêts et les tourbières du parc de Karukinka "*sont de grands puits qui stockent de grandes quantités de carbone et d'autres gaz à effet de serre comme le méthane*", ajoute-t-il.

En sept décennies d'implantation des castors dans cette région, l'impact socio-économique s'élève à 73 millions de dollars, selon les estimations officielles.

La chasse au castor est autorisée mais insuffisante pour réguler leur nombre et la controverse porte davantage sur les moyens de limiter leur prolifération, les pièges aquatiques étant considérés comme "cruels" par l'Union pour la défense des droits des animaux de Punta Arenas, en Patagonie.



AFP

Eve Crowley, représentante de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) au Chili, ne mâche pas ses mots : "*les espèces exotiques envahissantes sont l'une des principales causes de la perte de biodiversité, dégradant nos écosystèmes*", dit-elle à AFP.

Elle rappelle que "*la conservation et la restauration de nos puits de carbone naturels, c'est-à-dire nos sols, nos forêts et nos zones humides, sont tout aussi importantes, voire plus, que la réduction des gaz à effet de serre afin de limiter le réchauffement de la planète*".

I.1.12. Quels sont les animaux les plus menacés par les conflits dans le monde ?

Agence France Presse/GEO Magazine, 28 avril 2021

Guerres, conflits, exercices militaires sont autant de menaces qui pèsent sur plus de 200 espèces dans le monde, comme les éléphants et les gorilles de l'Est, a alerté mercredi l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

<https://www.geo.fr/environnement/les-gorilles-une-des-200-especes-menacees-par-les-conflits-selon-luicn-204614>

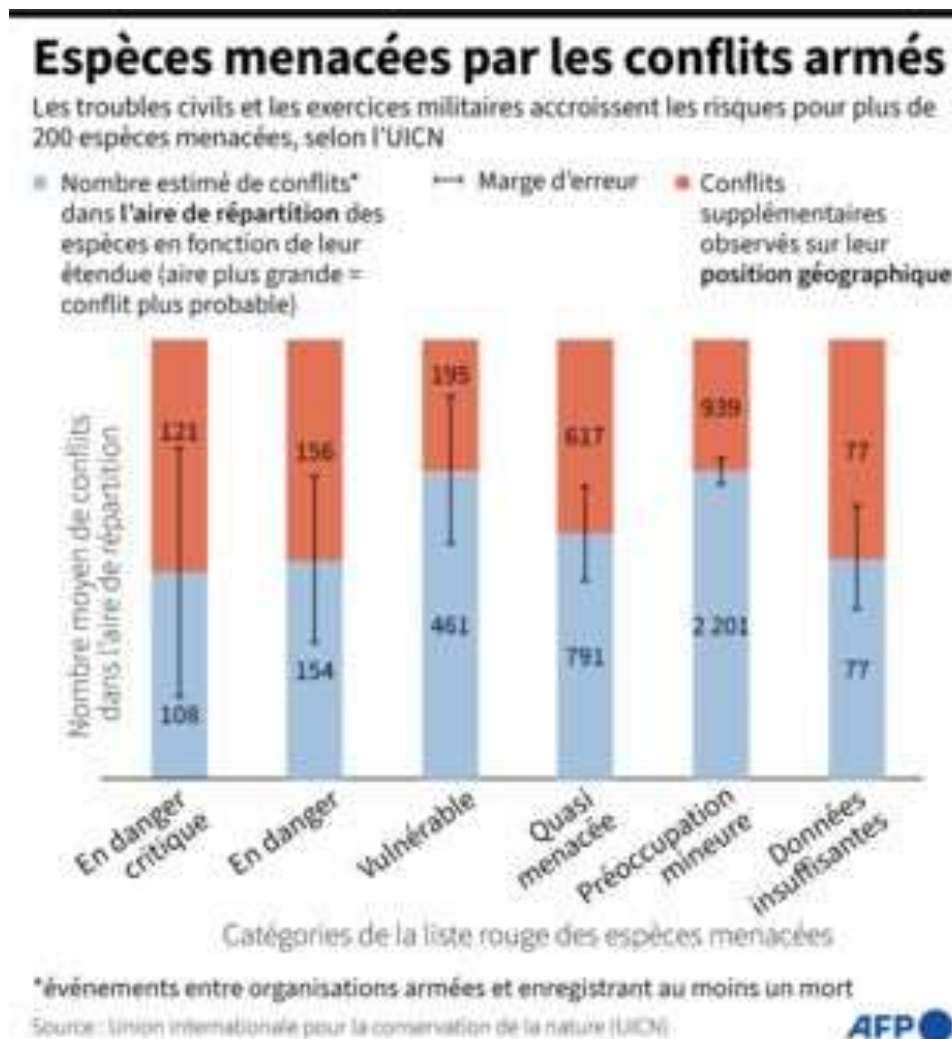
Dans un rapport, l'UICN, dont les 1.400 organisations membres comprennent notamment des Etats, des ONG et des institutions scientifiques, dénonce l'effet dévastateur des conflits armés et autres violences générées par l'Homme sur l'environnement.

Un cercle vicieux

L'organisation basée près de Genève souligne aussi que la dégradation de la nature favorise les conflits et demande que la protection de l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles soient considérées comme des outils de paix.

"La dégradation de la nature augmente le risque de conflit, tandis que les guerres dévastent non seulement des vies, mais aussi l'environnement", a indiqué le directeur général de l'UICN, Bruno Oberle, dans un communiqué.

Ce rapport - le premier d'une série consacrée à la nature dans un monde globalisé - constate que les conflits armés sont particulièrement fréquents dans certaines des régions du monde les plus riches en biodiversité.



Selon l'UICN, 219 espèces menacées sont confrontées aux "guerres, troubles civils et exercices militaires". Alors que certains de ces animaux sont tués, d'autres voient leur écosystème ravagé.

Plusieurs espèces emblématiques sont ainsi menacées par les guerres, comme le gorille de l'Est, en danger critique d'extinction, qui vit en République démocratique du Congo, au Rwanda et en Ouganda.

L'une des menaces qui pèsent sur les plus grands primates vivants du monde est, selon Thomas Brooks, qui dirige l'unité scientifique de l'UICN, est *"l'abattage direct, parfois pour s'entraîner au tir, parfois pour se nourrir"*. Mais la plus grande menace que les conflits font peser sur l'espèce, a-t-il déclaré à l'AFP, sont les risques qu'ils font courir à ceux qui essaient de protéger les gorilles.

Nature et conflit

Le rapport revient ainsi sur l'impact dramatique de certains conflits sur certaines espèces. Durant le génocide des Tutsis au Rwanda en 1994, par exemple, 90% des grands mammifères du parc national de l'Akagera ont été tués, indique le rapport. Ce génocide a poussé des milliers de personnes à fuir à travers les zones protégées, les obligeant à tuer des animaux pour se nourrir.

Autre exemple cité, rien qu'en 2007, pas moins de 2.000 éléphants ont été tués par des milices soudanaises entrées en Centrafrique, selon le rapport. Le document indique également que la guerre du Vietnam a *"presque certainement accéléré la transition vers l'extinction"* du rhinocéros de Java, car les Vietcongs, la guérilla communiste, les abattaient pour se nourrir.

"Il ne fait aucun doute que les conflits ont augmenté le risque d'extinction des espèces", a déclaré Thomas Brooks. Le rapport observe par ailleurs que la dégradation de l'environnement est associée à un risque plus élevé de conflit.

Après avoir examiné plus de 85.000 conflits armés s'étant produits au cours des 30 dernières années et ayant causé la mort de plus de deux millions de personnes, l'UICN conclut que ces violences étaient plus susceptibles d'éclater dans les pays où les terres agricoles sont moins productives et où les sécheresses sont fréquentes.

Pour l'économiste en chef de l'UICN, Juha Siikamaki, *"ces résultats suggèrent que la protection et la gestion durable des ressources naturelles peuvent contribuer à réduire les pressions qui alimentent les conflits"*.

Crimes de guerre environnementaux

"À mesure que la dégradation de l'environnement et le changement climatique s'intensifient, il devient de plus en plus important de tenir compte des liens entre les conflits et l'environnement lors de l'élaboration des politiques de sécurité, de développement et environnementale", a estimé Mme Siikamaki, dans le communiqué.



AFP – Rhinocéros de Java

Le rapport constate aussi que les conflits sont moins fréquents à l'intérieur des réserves naturelles et des autres zones protégées. *"La protection, la gestion durable et équitable de la nature joue un rôle important dans la prévention des conflits et le retour à la paix"*, a insisté Kristen Walker, qui préside la commission de l'UICN sur les politiques environnementales, économiques et sociales. Ces efforts permettent notamment *"de soutenir les moyens de subsistance et le bien-être des communautés locales et autochtones en temps de paix et contribue à réduire le risque d'éclatement des conflits"*, a-t-elle souligné.

Le rapport énumère aussi un certain nombre de recommandations politiques visant à atténuer et à prévenir les conflits armés, notamment la mise en place de mesures de protection pour le personnel des zones protégées et autres défenseurs de la nature.

Il appelle également à des "sanctions contre ceux qui commettent des crimes de guerre environnementaux".

I.1.13. Les liens entre les forêts, la sécurité alimentaire et la nutrition

Par Terry Sunderland (Université de Colombie britannique) et Amy Ickowitz (CIFOR), *Publications du CIFOR - Actualités*, 30 avril 2021

Résumé de l'article

Les messages à retenir sur les forêts, la sécurité alimentaire et la nutrition sont essentiellement les suivants :

- La diversité des systèmes de production forestière et arboricole présente des avantages par rapport aux systèmes de monoculture en raison de leur adaptabilité et de leur résilience.
- Les systèmes de production forestiers et arboricoles contribuent le plus souvent aux divers aliments riches en nutriments qui sont souvent rares dans l'alimentation des pauvres.
- Il existe une multitude de services écosystémiques fournis par les forêts et les arbres qui soutiennent simultanément la production alimentaire, la nutrition, la durabilité ainsi que la santé environnementale et humaine.
- La gestion des paysages sur une base multifonctionnelle d'une manière qui intègre la production alimentaire, la conservation de la biodiversité et le maintien des services écosystémiques peut contribuer de manière significative à la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale

Les forêts et les arbres à eux seuls n'atteindront pas la sécurité alimentaire mondiale, mais peuvent jouer un rôle majeur : le discours a commencé à changer. Une réforme et une mise en œuvre des politiques pour refléter ce changement

1.1.14. La 16ème session du Forum des Nations Unies sur les Forêts (FNUF) s'est tenue du 26 au 29 avril 2021

ATIBT Flash News, 30 avril 2021

La 16ème session du forum des Nations Unies sur les forêts s'est tenue du 26 au 29 avril 2021 en visioconférence. Elle a affirmé l'importance du développement de la gestion durable des forêts pour préserver les forêts et assurer le maintien de la biodiversité.

Le forum des Nations Unies sur les forêts a été l'occasion de souligner la prise de conscience liée à la pandémie de covid-19 : la santé des êtres humains et celle des écosystèmes sont intimement liées et ne peuvent être appréhendées indépendamment l'une de l'autre. Fort de ce constat, les Nations Unies ont rappelé l'urgence de la mise en place de leur Plan stratégique sur les forêts (2017-2030) et de l'Agenda 2030 du développement durable. Stopper la déforestation et inverser cette tendance apparaît en effet comme un élément clé pour prévenir l'apparition future de maladies d'origine animale.

En outre, les participants ont insisté sur le rôle de la gestion durable des forêts pour combattre activement les changements climatiques, d'autant plus qu'elle représente une solution face aux problématiques de chômage et d'insécurité alimentaire. Pour contribuer à la préservation des écosystèmes forestiers, le bois se doit bien entendu d'être non seulement produit de manière légale, durable et doit pouvoir être tracé. La gestion durable des forêts, comme l'ont souligné de nombreux participants, contribue ainsi à lutter contre la déforestation, à protéger la biodiversité, à générer des bénéfices économiques et sociaux tirés de l'industrie forestière, et à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les discussions de cette 16ème session ont permis d'établir que le forum des Nations Unies sur les forêts, qui avaient jusqu'à présent principalement contribué aux ODD 15 (préserver et restaurer les écosystèmes terrestres) et 13 (changement climatique), était à présent devenu un porte-voix clé de l'ODD 12 (établir des modes de consommation et de production durables) en promouvant un

commerce responsable des produits forestiers. Ce constat réaffirme la multifonctionnalité des forêts dans la préservation de la santé des écosystèmes et par conséquent, de la santé humaine.

Si la question du financement de la gestion durable des forêts a également été soulevée, celle-ci se positionne ainsi, à l'issue de cette dernière session, comme un acteur majeur de la protection des forêts et de la résilience des écosystèmes dont dépendent en grande partie le bien-être et la santé des populations.

I.1.15. En Californie, un séquoia continue à se consumer après un feu de forêt de l'été 2020

Agence France Presse/GEO Magazine, 6 mai 2021

Un séquoia géant de Californie se consumait toujours lentement ces derniers jours après avoir été pris dans un gigantesque incendie qui a ravagé la région à la fin de l'été 2020, ont annoncé mercredi les services du parc national de Séquoia.

"Des scientifiques et pompiers du service des parcs nationaux étudiaient récemment les effets du Castle Fire de 2020 dans le parc national de Séquoia lorsqu'ils ont observé un séquoia géant qui se consumait et fumait encore", écrit le parc dans un communiqué.

Selon les experts, il s'agit des conséquences de l'incendie de forêt qui avait été déclenché par la foudre le 19 août 2020 et s'était étendu dans toute la région. Au total, jusqu'en décembre 2020, on estime que plus de 700 km² de forêts sont parties en fumée à cause de cet incendie.

Un symptôme de la sécheresse du parc

Le séquoia en question est isolé et ne présente pas de danger pour l'environnement ou les usagers du parc mais ce phénomène qui persiste plusieurs mois après la fin de l'incendie *"démontre à quel point le parc est sec"*, souligne Leif Mathiesen, expert en gestion des incendies auprès des parcs nationaux de Séquoia et Kings Canyon, cité dans le communiqué.

"Étant donné la faible quantité de chutes de neige et de pluie cette année, il pourrait y avoir d'autres surprises", met-il en garde.

En proie à une sécheresse chronique aggravée par le changement climatique, l'ouest des Etats-Unis a subi en 2020 des feux de forêt d'une ampleur exceptionnelle, avec 33 morts et plus de 17.000 km² incendiés rien qu'en Californie.

Cette année encore, les autorités s'attendent au pire et ont déjà commencé à prendre des mesures face à la sécheresse qui s'annonce pour la deuxième année consécutive.

I.1.16. Pour atteindre la neutralité carbone, l'AIE conseille l'arrêt des énergies fossiles

Agence France Presse/Le Figaro, mai 2021

Pour limiter le réchauffement climatique à 1,5°C, l'Agence Internationale de l'Énergie estime qu'il faudrait renoncer à toute exploration pétrolière et ne plus vendre de voiture thermique après 2035.

Oublier « *dès maintenant* » tout projet d'exploration pétrolière ou gazière et ne plus vendre de voiture thermique neuve au-delà de 2035 : telles sont des mesures nécessaires pour atteindre en milieu de siècle la neutralité carbone et avoir une chance de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C, estime l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Le chemin est « *étroit* » mais encore « *praticable* » et il promet « *d'énormes bénéfices* » tant en termes d'emploi que de croissance économique ou de santé, note l'AIE qui publie mardi, à six mois de la COP26 de l'ONU, une feuille de route permettant de conduire à cet objectif.

Un changement du paysage énergétique

La « *neutralité carbone* », qui consiste à ne pas émettre plus de gaz à effet de serre que le monde ne peut en absorber, implique de changer de paysage énergétique avec un déclin accéléré de la demande en combustibles fossiles et une montée en puissance des renouvelables. « *Au-delà des projets déjà engagés en 2021, notre trajectoire ne prévoit aucun nouveau site pétrolier ou gazier* », note ainsi l'Agence. « *La baisse rapide de la demande de pétrole et de gaz naturel signifie qu'il n'y a pas d'exploration requise et qu'aucun champ gazier et pétrolier nouveau n'est nécessaire au-delà de ceux déjà approuvés* ».

Pour le charbon, le plus nocif, dont la consommation est répartie de plus belle, le monde doit déclarer la fin des décisions d'investissement pour de nouvelles centrales électriques. Au contraire, le secteur électrique devra avoir atteint mondialement la neutralité carbone dès 2040. Ce qui impose d'installer d'ici à 2030 quatre fois plus de capacités solaires et éoliennes annuelles qu'en 2020, année record.

Fin des voitures neuves à moteur thermique dès 2035

Pour 2050, l'Agence voit ainsi 90% de l'électricité venir des renouvelables, et une large part du reste du nucléaire. Les ressources fossiles ne fourniront plus qu'un cinquième de l'énergie (contre 4/5 aujourd'hui). Mais pour cela, les ventes de voitures neuves à moteur thermique doivent cesser dès 2035. Les calculs de l'AIE rejoignent ainsi ceux de l'ONG *Transport & Environment*.

Dans les faits pourtant, la plupart des constructeurs n'en sont pas là - même si quelques-uns sont plus allants. L'efficacité énergétique devra aussi croître de 4% par an dès cette décennie, soit trois fois plus que le rythme moyen des deux dernières décennies.

Un défi d'une ampleur formidable

« *L'ampleur et la rapidité des efforts requis par cet objectif critique et formidable - notre meilleure chance d'affronter le changement climatique et de limiter le réchauffement global à 1,5°C - en font peut-être le plus grand défi que l'humanité ait jamais eu à relever* », admet le directeur de l'AIE, Fatih Birol. « *Placer le monde sur cette trajectoire requiert une action forte de la part des gouvernements, soutenus par une coopération internationale bien plus importante* », ajoute l'économiste, alors que quelque 785 millions de personnes sont encore sans électricité.

Au total, cette trajectoire ferait passer l'investissement dans le secteur énergétique à 5000 milliards de dollars annuels d'ici à 2030. Ce qui ajouterait 0,4 point de croissance par an au PIB mondial, indique l'AIE dans une analyse menée avec le FMI. Les défis ne manquent pas, inhérents à la part accrue de l'électricité, par exemple au besoin en métaux rares, nécessaires aux technologies nouvelles mais concentrés dans un petit nombre de pays et porteurs d'instabilité si le marché n'est pas organisé, insiste l'AIE.

Des technologies encore indisponibles

Enfin le scénario repose en partie sur des technologies encore indisponibles. En 2050, près de la moitié des réductions d'émissions de CO₂ viendront de technologies aujourd'hui au stade de la démonstration, dit l'AIE : batteries avancées, hydrogène vert compétitif, mais aussi systèmes de captage et stockage du CO₂ (CCS), solution qui fait l'objet de débats au sein des experts du climat. Dave Jones, du *Think tank Ember*, spécialisé dans l'énergie, voit dans ce rapport « *un revirement complet par rapport à l'AIE orientée fossiles d'il y a 5 ans* » : « *un vrai couteau planté dans l'industrie des énergies fossiles* ».

I.1.17. Le « pizzly », un ours hybride mi-grizzly, mi-ours polaire résultat du changement climatique

Par Gabrielle Andriamananjatoson, *Interesting Engineering/DailyGeek Show*, 7 mai 2021

Si le réchauffement climatique a amplement participé à la disparition de nombreuses espèces, il est également la cause de l'apparition de nouvelles espèces inattendues. C'est le cas pour les Pizzly Bears, un croisement hybride entre des grizzlys et des ours polaires. En effet, ces deux espèces qui ne devraient normalement pas se côtoyer coexistent désormais dans les mêmes zones géographiques en raison des changements entraînés par la crise climatique.

Le croisement de deux espèces rapprochées par les effets du réchauffement climatique

À cause du réchauffement climatique, les ours polaires sont actuellement au bord de l'extinction. En effet, le réchauffement climatique réduit inexorablement les surfaces habitables pour l'espèce, et provoque également une nette diminution des ressources alimentaires dans ces zones. En effet, la diminution de la banquise réduit considérablement les territoires de chasse de l'ours polaire. Or, le manque de nutrition a également un impact considérable pour l'espèce. Pour assurer leur survie, les ours polaires sont ainsi obligés de quitter leur habitat d'origine afin de trouver assez de nourriture.



© Stefan David / Flickr

Ce faisant, les ours polaires se déplacent de plus en plus au sud à l'intérieur des terres, tandis que les grizzlis se déplacent vers le nord à cause des températures de plus en plus élevées dans leur habitat naturel. Inévitablement, ces deux espèces normalement éloignées par plusieurs milliers de kilomètres se sont croisées et se sont accouplées, donnant ainsi naissance à un nouvel hybride surnommé ours prizzly, ours pizzly, grolar ou encore grolaire. Il faut savoir que l'apparition de cette nouvelle espèce hybride est moins récente que l'on pourrait l'imaginer.

Comme le rapporte *Independent*, c'est en 2006 que l'on a prouvé pour la première fois l'existence de l'animal dans la nature. Observé pour la première fois à l'état sauvage sur l'île de Banks, dans le nord-ouest du Canada, des analyses ADN avaient alors permis de confirmer que l'animal était bel et bien la progéniture d'un ours polaire et d'un grizzly. Ce métissage était visible au niveau de l'apparence de l'animal qui a un pelage principalement blanc avec une teinte brunâtre, ainsi qu'un nez qui est un croisement entre ceux de ses parents.

Une preuve de plus de l'ampleur sans cesse croissante de la crise climatique

Si la découverte de cet ours pizzly n'avait pas particulièrement interpellé les scientifiques à l'époque, l'augmentation du nombre de la population de l'espèce suscite désormais de plus en plus d'inquiétude chez les experts. Les chercheurs sont formels, cette augmentation est un marqueur de plus sur l'impact et l'évolution rapide du réchauffement climatique. Quoi qu'il en soit, si les scientifiques s'inquiètent pour la crise climatique, ils admettent que cet hybride est sans aucun doute plus adapté et plus apte à survivre aux conditions environnementales actuelles.

« Habituellement, les hybrides ne sont pas mieux adaptés à leur environnement que leurs parents, mais il est possible que ces hybrides puissent rechercher une plus large gamme de sources de nourriture », a expliqué Larisa De Santis, une paléontologue, à *Live Science*. Par ailleurs, les ours polaires et les grizzlis ont des ancêtres communs, et les deux espèces n'ont divergé qu'il y a entre 500 000 et 600 000 ans. Ainsi, les deux espèces sont aptes à se reproduire ensemble et donner vie à une progéniture viable et robuste. Malheureusement, l'augmentation du nombre d'ours pizzly dans la nature se fera en parallèle avec la diminution du nombre d'ours polaires.

I.1.18. Pourquoi la Nouvelle-Zélande veut éradiquer les hérissons de l'archipel

Par Léia Santacroce, *GEO Magazine*, 17 mai 2021

En Nouvelle-Zélande, un programme d'élimination du hérisson doit débuter en juillet dans l'île du Sud. Importés par les colons britanniques, ces petits mammifères sont considérés comme de redoutables prédateurs pour la faune locale.

Sale temps pour les hérissons de Nouvelle-Zélande. En déclin en Europe, ils pullulent dans l'archipel d'Océanie, mais probablement plus pour longtemps. Un programme d'éradication doit débuter en juillet dans 2 300 hectares du bassin de Mackenzie, dans le centre de l'île du Sud, rapporte le portail d'informations *Stuff*.

L'organisation *Te Manahuna Aoraki* se donne un an pour venir à bout de cette espèce invasive importée par les colons britanniques au XIXe siècle, qui n'est menacée sur place par aucun prédateur. À terme, elle espère transformer 300 000 hectares de cette région en une zone sans hérissons.

Les hérissons, des "nuisibles" en Nouvelle-Zélande

Sur l'île du Nord, le conseil municipal d'Auckland a également inscrit *Erinaceus europaeus* sur la liste des animaux nuisibles et destructeurs, au même titre que *"les rats, les hermines, les possums [phalangers-renards, ndlr] et d'autres créatures"*, peut-on lire sur le site de la télévision néo-zélandaise TVNZ.

Ce qu'on reproche aux mammifères nocturnes ? D'avaler quantité d'œufs d'oiseaux, de lézards ou encore de criquets endémiques. *"On se rend de plus en plus compte de l'ampleur des dégâts qu'ils peuvent causer"*, explique au *Guardian* Nick Foster, doctorant à l'université d'Otago, qui mène des recherches sur les hérissons. Autre grief : ils privent de nourriture les kiwis, ces oiseaux emblématiques de la Nouvelle-Zélande qui ne volent pas et nichent au sol.

Comme les chèvres et les cochons aux Galápagos, ou comme les fourmis jaunes aux Seychelles, les hérissons vont être exterminés, les autorités compétentes panachant pièges, chasse et poison, explicite *The Guardian*, au grand dam de tous les amoureux des petites boules à pics.

Une "barrière psychologique" lorsqu'il s'agit d'éradiquer les hérissons

Selon le chercheur Nick Foster, il existe *"une sorte de barrière psychologique"* lorsqu'il s'agit d'éradiquer les hérissons. *"Ils occupent depuis longtemps une place spéciale dans le cœur des Néo-Zélandais Pākehā, le groupe ethnique descendant des immigrants et des colons européens, poursuit le quotidien britannique. Ils ont été introduits très délibérément, pour leur rappeler les jardins de chez eux."*

Le pays mène une campagne ambitieuse pour éliminer l'ensemble des prédateurs invasifs d'ici à 2050. Dans le viseur également : les chats sauvages, particulièrement difficiles à traquer.

I.1.19. Combien y a-t-il d'oiseaux sur Terre ? Une étude répond

Émeline Férard, GEO Magazine, 18 mai 2021

Des scientifiques se sont appliqués à estimer la population d'oiseaux sauvages existant à travers le monde. D'après leurs calculs, les 9.700 espèces évaluées réuniraient au moins 50 milliards d'individus mais certaines sont bien plus abondantes que d'autres.

Les oiseaux forment l'une des classes animales les plus diversifiées et abondantes au monde. On répertorie à ce jour une dizaine de milliers d'espèces rencontrées sur tous les continents y compris l'Antarctique. Mais combien d'oiseaux existe-t-il réellement sur Terre ?

Au moins 50 milliards. C'est ce qu'affirme une étude publiée ce mois-ci dans la revue *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Menés par des chercheurs australiens, ces travaux se sont notamment appuyés sur des millions d'observations postées par des "citoyens scientifiques" sur le site *eBird*.

"Les humains ont consacré des efforts considérables pour dénombrer les membres de notre propre espèce - les 7,8 milliards d'entre nous. Ceci constitue le premier effort global pour compter un ensemble d'autres espèces", a expliqué Will Cornwell, écologue de la University of New South Wales et co-auteur de l'étude.

92% des espèces passées en revue

Du fait de leur abondance et de leur grande mobilité notamment, recenser les oiseaux est loin d'être une tâche facile. De précédentes estimations avaient avancé une population comprise entre 200 et 400 milliards pour 10.000 à 13.000 espèces. Mais de grandes incertitudes demeuraient.

C'est pour tenter de lever le doute que Will Cornwell et ses collègues ont entamé de nouvelles recherches. Ils ont choisi de concentrer leurs efforts sur 9.700 espèces différentes - en excluant les oiseaux domestiques -, soit environ 92% de toutes les espèces répertoriées.

Une fois cet ensemble défini, ils ont analysé les données correspondantes sur le site *eBird* lancé par le *Cornell Lab of Ornithology*. Ils ont abouti au total à plus d'un milliard d'observations ajoutées sur la plateforme entre 2010 et 2019 par quelque 600.000 citoyens scientifiques.

En compilant ces données avec d'autres études, ils ont ensuite développé un algorithme afin d'estimer la population globale réelle de chaque espèce. Avant d'assembler le tout. Verdict : d'après leurs conclusions, la population totale d'oiseaux serait comprise entre 50 et 430 milliards.

Si l'intervalle peut sembler grand, ces estimations semblent correspondre aux précédentes avancées il y a une vingtaine d'années. Elles s'appuient par ailleurs sur une base de données qui n'était auparavant pas disponible et livre un aperçu bien plus complet de la question, d'après les scientifiques.

"Nos résultats représentent les meilleures données dont nous disposons actuellement sur de nombreuses espèces", a ainsi souligné dans un communiqué Shinichi Nakagawa, autre co-auteur de l'étude.

Quatre espèces dans le "club du milliard"

Bien que "seuls" 92% des espèces aient été considérées, les chercheurs estiment que les 8% manquants n'auraient probablement pas un grand impact sur le décompte global. A la différence de certaines des espèces prises en compte que l'équipe réunit dans ce qu'elle a appelé le "club du milliard".

Parmi les 9.700 oiseaux, quatre sont en effet apparus extrêmement abondants : le moineau domestique (*Passer domesticus*), l'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), le goéland à bec cerclé (*Larus delawarensis*) et l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) qui totaliseraient tous plus d'un milliard d'individus.

"C'était surprenant de voir que seules quelques espèces dominaient le nombre total d'oiseaux dans le monde", a précisé le Dr Corey Callaghan, principal auteur de l'étude aujourd'hui basé au *German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDiv)* d'Halle-Jena-Leipzig.

A l'inverse, d'autres espèces sont apparues bien plus rares. D'après les estimations, environ 12% des espèces étudiées - soit environ 1.180 - présentent une population globale inférieure à 5.000 individus. Pour certaines, la barre descend même en dessous des 2.500.

C'est notamment le cas de la sterne d'Orient (*Thalasseus bernsteini*) classée "en danger critique d'extinction" par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), l'atrichorne bruyant (*Atrichornis clamosus*) classé "en danger" ou encore du râle de Wallace (*Habroptila wallacii*) classé "vulnérable".

"Nous devons répéter et perfectionner cet effort pour réellement surveiller la biodiversité - en particulier alors que les changements causés par les humains se poursuivent et s'intensifient dans le monde", a jugé le Dr Callaghan, appelant à reproduire les mêmes travaux dans cinq ou dix ans.

Renouveler l'analyse sera d'autant plus possible que de nouvelles données sont continuellement ajoutées sur le site *eBird* auquel quiconque peut s'inscrire. Will Cornwell a ainsi rappelé qu'il n'est pas nécessaire d'être un expert en oiseau pour contribuer à un tel projet.



Avec 1,6 milliard d'individus, le moineau domestique (*Passer domesticus*) représente l'espèce la plus abondante. © Claudio Gennari/CC BY 2.0



Si au moins 50 milliards d'oiseaux existent sur Terre, la sterne d'Orient (*Thalasseus bernsteini*) ne représente quelques centaines. © Oregon State University/CC BY-SA 2.0

"Apprendre [à reconnaître] quelques oiseaux qui fréquentent votre région est un excellent point de départ [...] Cela peut être aussi simple que de voir si vous pouvez en repérer un à travers la fenêtre pendant que vous buvez votre café le matin", a-t-il conclu.

Un pas crucial pour la conservation

"Quantifier l'abondance d'une espèce est un premier pas crucial en termes de conservation. En les recensant correctement, nous pouvons apprendre quelles espèces sont vulnérables et nous pouvons suivre leur évolution au fil du temps", a affirmé le Dr. Callaghan dans le communiqué.

Comme d'autres animaux, les oiseaux connaissent un net déclin à travers le monde. En 2018, une étude réalisée par l'ONG *Bird Life International* a conclu qu'au moins 40% des espèces connaissent une baisse de leur population. En 2017, près de 1.500 étaient considérées comme menacées.

Il reste toutefois difficile d'obtenir un aperçu clair de la situation globale. D'où l'importance de cette nouvelle étude qui aide à fournir des bases plus solides combinant des données scientifiques collectées par des professionnels et des citoyens.

I.I.20. Les aires protégées progressent, mais des efforts restent à faire

Agence France Presse, 19 mai 2021

La Terre compte toujours plus d'aires protégées, mais elles doivent être mieux gérées et prendre en compte les populations locales pour freiner le déclin dramatique de la biodiversité, avertit mercredi l'ONU, qui lance des pistes pour les décennies à venir.

En 2010, la communauté internationale adoptait 20 objectifs, dits d'Aichi, pour préserver la biodiversité d'ici 2020.

Ce rapport, élaboré par le Centre mondial de surveillance continue de la conservation (WCMC² en anglais) du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE³) et l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), fait le bilan du point consacré aux aires protégées, un des seuls à avoir été partiellement rempli.

Sa publication intervient à moins de six mois de la COP15 sur la biodiversité prévue en Chine, qui doit fixer un nouveau cadre d'ici à 2030, quand un million d'espèces animales et végétales risquent de disparaître au cours des prochaines décennies.

En 2010, il avait été prévu qu'"au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières (...) (soient) conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation (...)".

Aujourd'hui, 22,5 millions de km² (16,64%) des zones terrestres et eaux intérieures et 28,1 millions de km² (7,74%) de zones marines et côtières se trouvent dans des zones protégées documentées, une augmentation de plus de 21 millions de km² depuis 2010", selon un communiqué de presse.

En prenant en compte le fait que certaines aires récentes ne sont pas encore enregistrées, le rapport considère que le seuil de 17% est atteint.

42% des aires protégées ont été créées au cours de la dernière décennie, souligne Trevor Sandwith, directeur du programme de l'UICN pour les aires protégées, qui parle d'un "effort vraiment énorme fait par les pays".

Pour autant, environ un tiers des zones clés pour la biodiversité sur terre et dans les océans ne sont pas protégées, relève aussi le rapport.

"Les aires protégées doivent aussi être mieux connectées les unes aux autres, pour permettre aux espèces de se déplacer et aux processus écologiques de fonctionner", selon le rapport.

Malgré des progrès en la matière, "moins de 8% des terres sont à la fois protégées et connectées (...) et il faut s'assurer que les zones alentour soient convenablement gérées pour maintenir des valeurs en termes de biodiversité".

Mieux protéger la nature nécessite de mieux prendre en compte les droits des peuples autochtones et des populations locales, soulignent l'UICN et le PNUE.

² World Conservation Monitoring Centre

³ UNEP en anglais

Des peuples autochtones craignent en effet que la création de nouvelles aires protégées soit un prétexte pour leur prendre leur terre, comme cela a pu se produire par le passé.

I.1.21. Pour préserver la biodiversité, nous devons protéger nos forêts

Par Mette Løyche Wilkie⁴ et Malgorzata Buszko-Briggs⁵, *Institut international du développement durable (IISD)*, 19 mai 2021

Alors que nous célébrons la Journée internationale de la diversité biologique le 22 mai, nous devons nous rappeler que la conservation de la biodiversité de la planète signifie également la protection de ses forêts.

Bien qu'elles couvrent un peu plus de 30% de la superficie terrestre mondiale, les forêts abritent la grande majorité des espèces végétales et animales terrestres connues de la science. Cela comprend 80% des espèces d'amphibiens, 75% des espèces d'oiseaux et 68% des espèces de mammifères.

Les forêts et les terres boisées comprennent plus de 60 000 espèces d'arbres.

Les forêts de mangroves servent également de lien vital à notre biodiversité marine, offrant des aires de reproduction et des nurseries pour de nombreuses espèces de poissons et de crustacés.

Pourquoi cette biodiversité forestière est-elle si vitale ?

À la fois dans les pays à revenu faible et élevé, les communautés qui vivent dans les forêts dépendent directement de la biodiversité forestière pour leur vie et leurs moyens d'existence, utilisant des produits dérivés des ressources forestières pour l'alimentation, le fourrage, les abris, l'énergie, les médicaments et la génération de revenus.

La biodiversité forestière profite à une grande partie de l'humanité dans son ensemble par son rôle dans les cycles du carbone, de l'eau et des nutriments et par ses liens avec la production alimentaire, y compris la dispersion des graines et la pollinisation des cultures.

Néanmoins, les forêts et leur biodiversité sont menacées par la déforestation et la dégradation des forêts, qui se poursuivent toujours à des rythmes alarmants.

On estime que 420 millions d'hectares de forêt - la superficie de l'Inde et du Portugal combinés - ont été perdus à cause de la déforestation depuis 1990. Nous continuons de perdre environ 10 millions d'hectares de forêt chaque année, une superficie environ deux fois plus grande que le Costa Rica.

De toute évidence, la déforestation affecte négativement la biodiversité, les personnes et la planète. Elle menace également la réalisation des ODD, y compris ceux qui cherchent à protéger la vie sur terre, à éliminer la pauvreté et la faim et à promouvoir l'action climatique et la santé.

Alors que nous travaillons pour mieux reconstruire à partir de la pandémie COVID-19, n'oublions pas que la déforestation et la fragmentation des forêts entraînent souvent un plus grand contact entre les humains, le bétail et la faune, ce qui à son tour augmente les risques de maladies zoonotiques.

Pour toutes ces raisons, le Secrétaire général de l'ONU, António Guterres, a appelé la communauté mondiale à « inverser la tendance à la déforestation ». Nous devons arrêter la déforestation une fois pour toutes et restaurer les écosystèmes déjà endommagés. Ce faisant, nous contribuerons à atteindre les objectifs climatiques tout en préservant notre précieuse biodiversité et les nombreux avantages qu'elle procure.

Le mois dernier, dans le cadre du Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF), 15 organisations internationales travaillant sur les forêts ont publié une déclaration commune soulignant les réalités inquiétantes des impacts de la déforestation et décrivant les opportunités - et les actions nécessaires - pour y mettre un terme. Présidé par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, le PCF comprend des agences des Nations Unies, quatre conventions et d'autres organisations ayant des programmes importants sur les forêts.

Alors, comment pouvons-nous arrêter la déforestation ?

Le PCF souligne que l'expansion agricole étant responsable d'environ 73% de la déforestation tropicale, nous devons répondre à la demande croissante de produits agricoles tout en limitant l'expansion de l'agriculture dans les zones forestières.

⁴ Présidente du Partenariat de collaboration sur les forêts, et Directrice, Division des forêts, FAO

⁵ Forestière principale, FAO

Nous savons que nourrir une population mondiale croissante et mettre un terme à la déforestation ne s'excluent pas mutuellement. Pour atteindre ces deux objectifs simultanément, les pays doivent se concentrer sur des pratiques de production durables, l'agroforesterie et une planification plus équilibrée de l'utilisation des terres.

Nous devons restaurer la productivité des terres agricoles dégradées, réduire les pertes et gaspillages alimentaires et éduquer les consommateurs. Les secteurs public et privé doivent également intensifier leurs engagements en faveur de la déforestation zéro.

Le PCF avertit également que, à moins que nous ne travaillions pour les prévenir, les incendies de forêt dommageables pourraient devenir l'un des accélérateurs les plus importants de la déforestation.

En moyenne, 76 millions d'hectares sont touchés par les incendies de forêt chaque année. Un cycle de changement climatique et d'incendies de forêt se renforçant mutuellement est en train d'émerger, avec des impacts négatifs sur la biodiversité, les services écologiques, le bien-être humain et les moyens de subsistance, et les économies nationales.

Nous devons investir dans la prévention des incendies de forêt et la gestion intégrée des incendies afin de pouvoir prévenir les incendies de forêt extrêmes et limiter leurs conséquences.

Garantir la légalité de la production et du commerce du bois et renforcer la gouvernance forestière sont également essentiels pour lutter contre la déforestation.

Pour atteindre ces objectifs, nous devons réformer les subventions agricoles, renforcer la gouvernance forestière et améliorer les droits fonciers. Nous devons investir de l'argent - public et privé - pour soutenir la restauration des forêts et la conservation et l'utilisation durable des forêts. Et nous devons impliquer toutes les parties prenantes, y compris les peuples autochtones qui gèrent environ 28% de la surface terrestre du monde, les communautés locales, les femmes et les jeunes.

Les partenariats et la coopération mondiaux sont essentiels. Le PCF continuera à travailler ensemble pour intensifier les ambitions mondiales visant à arrêter la déforestation et à atteindre les ODD et les objectifs forestiers mondiaux des Nations Unies.

Alors que nous entrons dans la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes 2021-2030, nous avons l'opportunité d'inverser la tendance à la déforestation et de conserver notre biodiversité. Laissez-nous le saisir.

I.1.22. L'un des arbres les plus rares au monde a fleuri au *Missouri Botanical Garden*⁶

Par Émeline Férard, *GEO Magazine*, 20 mai 2021

Les spécialistes d'un jardin botanique du Missouri ont eu la joie de voir apparaître une fleur sur l'un de leurs plants de l'espèce Karomia gigas. L'arbre originaire de Tanzanie est en danger critique d'extinction et a un temps été considéré comme éteint avant d'être redécouvert.

C'est un nouvel espoir pour un arbre qui a quasiment disparu de son habitat naturel. Dans le Missouri, aux États-Unis, des horticulteurs ont réussi à faire fleurir un plant de l'espèce *Karomia gigas*. Une première depuis la redécouverte de cet arbre originaire du Kenya et de la Tanzanie.

Le 3 mai dernier, alors qu'il contrôlait des plants, Justin Lee du *Missouri Botanical Garden* de Saint-Louis, a eu la surprise d'observer une petite fleur sur l'un d'entre eux. Longue de quelques centimètres, elle arborait des pétales violets et blancs surmontés d'un ensemble de quatre étamines blanches dressées.

Une espèce un temps considérée disparue

Si cette apparition a tant ravi les horticulteurs, c'est que *Karomia gigas* qui appartient à la même famille que la menthe - celle des Lamiacées - revient de loin. L'espèce a été identifiée pour la première fois à partir de plants retrouvés au Kenya en 1977 et abattus quelques années plus tard.

Ne trouvant plus aucune trace de *K. gigas*, les spécialistes ont pensé que le végétal avait disparu pendant près d'une décennie. Avant que des spécimens ne soient retrouvés en 1993 dans le sud-est de la Tanzanie, à plus de 600 kilomètres du site original kenyan.

⁶ Le *Missouri Botanical Garden* est un peu, pour les Étatsuniens ce qu'est le Muséum national d'histoire naturelle pour les Français, ou le *Kew Gardens* pour les Britanniques.

Depuis 2011, des expéditions ont permis de mettre en évidence d'autres arbres à travers le pays. Mais l'espèce demeure extrêmement rare. A peine 19 spécimens sauvages seraient aujourd'hui connus, selon le *Missouri Botanical Garden*, classant *K. gigas* dans la catégorie "en danger critique d'extinction".

C'est pour empêcher le végétal de disparaître que le jardin botanique américain s'est associé aux autorités tanzaniennes et d'autres institutions afin de mettre en place un ambitieux programme de sauvegarde. Objectif : parvenir pour la première fois à cultiver cet arbre en jardin.

Des graines très vulnérables

Le problème est que les graines de *K. gigas* sont très vulnérables notamment aux champignons et aux insectes prédateurs. *"Les graines sont attaquées alors qu'elles se trouvent encore sur l'arbre"*, expliquait en 2018 à *St. Louis Public Radio*, Roy Gereau, directeur du programme Tanzanie du *Missouri Botanical Garden*.

"Avant même qu'elles ne touchent le sol, elles n'ont aucune chance", a-t-il ajouté. C'est pourquoi les spécialistes ont opté pour une culture loin de leur terre natale. Mais l'opération ne s'est pas fait sans difficultés pour autant. Sur les 6.500 capsules de graines reçues de Tanzanie, à peine une trentaine avait germé en 2018.

Pour compliquer les choses, les botanistes ont également dû reproduire dans leurs serres le sol, l'alimentation en eau et l'exposition du climat est-africain auxquels l'espèce est habituée. Deux ans après, ces efforts semblent néanmoins avoir payé, à en croire la petite fleur apparue.

"Nous débattions pour savoir si [les plants] allaient fleurir au cours de nos carrières", a confié au *National Geographic* Andrew Wyatt, vice-président du *Missouri Botanical Garden* dont l'équipe avait déjà célébré tous les stades de développement de leurs jeunes pousses.

"Cela devient comme nos enfants. Vous devenez le gardien de cette espèce. Vous avez une connexion scientifique, et vous avez également une connexion émotionnelle à l'espèce", a-t-il expliqué. La fleur n'a pas perduré plus d'un jour mais l'équipe s'attendait à en voir apparaître d'autres dans les semaines suivantes.

Une description à approfondir

Cette floraison est évidemment une bonne nouvelle dans la lutte contre l'extinction de l'espèce. Jusqu'ici, *K. gigas* était en effet cultivé à partir de boutures des plants existants, créant des spécimens génétiquement identiques. Grâce aux fleurs, les botanistes espèrent obtenir des individus avec une meilleure diversité génétique.

"Idéalement, dans la mesure où nous avons beaucoup [de plants], nous allons pouvoir obtenir une floraison consécutive et réaliser une pollinisation croisée, ce qui est meilleur pour la diversité génétique", a résumé Justin Lee. Pour l'heure, on ignore si l'espèce est capable de s'auto-polliniser.

Au vu de sa forme, la fleur suggère que la pollinisation pourrait se faire par des insectes. Mais l'espèce demeure largement méconnue et l'on ignore même si toutes les fleurs de *K. gigas* ressemblent à celle-ci. A travers cette culture, les spécialistes espèrent donc aussi en apprendre davantage sur l'arbre tanzanien.

"Nous ne sommes mêmes pas sûrs que cette espèce ait été placée dans le bon genre", précisait en 2018 Roy Gereau à *St. Louis Public Radio*. Et *"à notre connaissance, il n'existe certainement aucun exemple de fleurs [pour cette espèce] dans la littérature scientifique"*, a-t-il assuré au *National Geographic*.

Préserver l'espèce est "totalement possible"

K. gigas n'est pas que menacée par les champignons. En Tanzanie, tous les spécimens connus sont localisés dans des réserves forestières mais l'exploitation de bois et de charbon dans les zones voisines exerce une forte pression sur l'espèce et son habitat. D'où l'importance de ces cultures lointaines.

"L'idée de préserver l'espèce est totalement possible", a jugé Andrew Wyatt. *"Elle est protégée en Tanzanie. Nous avons des collections dans le jardin botanique. Dès que nous aurons suffisamment de graines, nous espérons pouvoir les stocker et créer une protection contre l'extinction"*



A partir des milliers de capsules de graines venus de Tanzanie, les botanistes ont réussi à obtenir plusieurs plants dont ils prennent désormais grand soin. © Cassidy Moody, Missouri Botanical Garden

I.1.23. Quel est l'animal qui vit le plus longtemps ?

Par Lola Talik, *GEO Magazine*, 26 mai 2021

L'Homme surpasse de loin l'espérance de vie de bien des espèces. Pourtant, certains animaux peuvent bel et bien se vanter de vivre quelques centaines d'années de plus que lui ! Et la palme revient aux animaux marins.



La tortue géante des Seychelles est un des animaux qui vit le plus longtemps

© Wikimedia commons

L'Homme vit en moyenne 70 à 80 ans. Ce qui est bien plus que l'espérance de vie moyenne du chien, 13 ans, du chat, 16 ans, du cheval ou encore de l'ours, 30 ans.

Toutefois, certains animaux surpassent largement sa longévité, avec des espérances de vie pouvant dépasser les centaines, voire les milliers d'années. Mais tout ça n'est rien comparé à l'espérance de vie d'une petite méduse... presque immortelle !

La méduse *Turritopsis Nutricula*, un animal immortel ?

Membre de la classe des Hydrozoaires, branche de la famille des cnidaires, dits *cnidaria*, la méduse *Turritopsis Nutricula* est un minuscule animal aquatique des mers tempérées et des mers tropicales. Si elle ne mesure pas plus de 5 mm, elle n'en demeure pas moins fascinante !

Pourquoi ? Parce qu'elle est tout bonnement capable de défier les lois de la nature, et particulièrement celle de la mort. Non pas parce que l'âge n'a pas d'effet sur elle, ni par la maîtrise d'un quelconque procédé surnaturel. Mais tout simplement grâce à une organisation cellulaire pour le moins... arrangeante !

Depuis les fonds marins, la méduse *Turritopsis Nutricula* démarre sa vie à l'état de polype. Le polype étant l'un des deux stades de vie d'une grande partie des méduses, dont la forme est semblable aux autres membres de la famille des cnidaires, comme les coraux ou les anémones de mer accrochées aux fonds marins.

En grandissant, *Turritopsis Nutricula* prend peu à peu la forme d'une méduse, dotée de nombreux filaments, fin prête à couler des jours heureux parmi ses congénères. Puis, lorsque ses conditions de vie deviennent défavorables à sa survie (manque de nourriture, température de l'eau inadaptée, blessure, vieillesse), elle active un processus de transdifférenciation.

Concrètement, cela signifie que ses cellules sont capables de se régénérer, au point que la méduse revienne à l'état de polype. Autrement dit, elle est capable d'inverser le processus de vieillissement. Vous pensiez que L'incroyable histoire de Benjamin Button n'était qu'un mythe ? Vous aviez tort.

Dans un monde totalement protégé, *Turritopsis Nutricula* pourrait donc se régénérer indéfiniment et être l'animal qui vit le plus longtemps. Mais les mers ne sont pas sans danger pour autant. Car si elle peut inverser son processus de vieillissement, elle n'en reste pas moins mortelle, face aux prédateurs.

Quels animaux vivent plus de 100 ans ?

S'ils parviennent à éviter de se retrouver dans les assiettes des aficionados de crustacés, certains homards pourraient, selon la science, vivre jusqu'à 140 ans.

La baleine boréale pourrait quant à elle atteindre les 200 ans. Ce qui est toujours moins que la tortue géante des Seychelles qui pourrait vivre jusqu'à 250 ans. Impressionnant, certes. Mais pas autant que le requin du Groenland ! Si son espérance de vie moyenne tourne autour des 270 ans, celui-ci pourrait toutefois atteindre les 400 ans.

Un record tout aussi vertigineux que celui de la palourde d'eau froide, dont la plus vieille trouvée à ce jour, baptisée Ming, aurait atteint les 507 ans. Mais tout ça n'est rien comparé aux éponges géantes des mers, dont plusieurs espèces ont dépassé les 10 000 années de vie.

I.1.24. Naissance des premiers bébés diables de Tasmanie sauvages en Australie continentale depuis 3 000 ans

Par Yann Contegat, *New Atlas / Daily Geek Show*, 29 mai 2021

Moins d'un an après la réintroduction d'une vingtaine de diables de Tasmanie en Australie occidentale, terre qu'il n'avaient pas foulée depuis plus de 3 000 ans, les ONG supervisant le programme ont annoncé la naissance des premiers petits à l'état sauvage.

Une nouvelle étape clef

En 2020, 26 diables de Tasmanie avaient été lâchés dans une réserve naturelle de 404,6 hectares rattachée au parc national de *Barrington Tops*. Situé à environ 200 km au nord de Sydney, ce nouveau foyer sûr a été conçu pour les protéger de leurs rivaux de longue date (chats, renards et dingos), ainsi que des incendies, des véhicules et des maladies, qui constituent actuellement la principale menace pesant sur l'espèce.

Ces dernières années, les populations de diables de l'île de Tasmanie ont été ravagées par une forme mortelle de cancer, connue sous le nom de « *maladie tumorale de la face* », ayant réduit le nombre de ces marsupiaux de façon si spectaculaire que l'espèce est désormais considérée comme en danger. Afin de la protéger de l'extinction, les ONG *Aussie Ark*, *Re:wild* et *WildArk* ont entrepris de créer une nouvelle population saine sur le continent australien, où les diables s'étaient naturellement éteints il y a plus de 3 000 ans.

La nouvelle population semble s'être bien adaptée à son nouveau foyer. Les organisations signalant la naissance de sept nouveaux petits diables, confirmée par la vérification des poches des femelles reproductrices.

« Nous avons travaillé sans relâche pendant près de 10 ans pour ramener les diables à l'état sauvage en Australie continentale dans l'espoir qu'ils y établissent une population durable », explique Tim Faulkner, président d'Aussie Ark. « Une fois retournés à l'état sauvage, tout dépend d'eux, ce qui est très éprouvant pour nous. Nous les avons observés de loin jusqu'à ce que le moment soit venu d'intervenir et de confirmer la naissance de nos premiers joeys sauvages. Et quel moment ce fut. »

De véritables « ingénieurs de l'écosystème »

L'équipe indique qu'elle effectuera des contrôles de suivi au cours des prochaines semaines et qu'elle surveillera les mères à l'aide de pièges photographiques. Les naissances indiquent que le programme fonctionne bien, et l'organisation estime que 20 naissances auront lieu cette année.

« Le fait que les adultes se soient adaptés si rapidement est remarquable et les petits sont l'un des signes les plus tangibles que la réintroduction des diables de Tasmanie fonctionne », souligne Don Church, président de Re:wild. « Cela n'est pas seulement de bon augure pour cette espèce, mais aussi pour les nombreuses autres espèces menacées qui peuvent être sauvées via la réintroduction en Australie, pays où le taux d'extinction est le plus élevé au monde. Les diables de Tasmanie sont des ingénieurs de l'écosystème qui peuvent restaurer et rééquilibrer la nature au profit d'autres espèces sauvages indigènes, du climat et de l'Homme. »

Vingt autres diables devraient être relâchés dans la réserve en 2021, suivis de vingt autres en 2022. À plus long terme, d'autres espèces indigènes menacées, notamment des wallabies, des bandicoots et des rats-kangourous, seront introduites dans la région pour aider à rétablir l'équilibre naturel.

I.1.25. Kazakhstan : après avoir frôlé l'extinction, l'antilope saïga a vu sa population plus que doubler en deux ans

Agence France Presse/GEO Magazine, 31 mai 2021

La population d'antilopes saïgas du Kazakhstan a plus que doublé depuis 2019, ont annoncé vendredi les autorités de ce pays de steppes en Asie centrale, une nouvelle rassurante pour cette espèce emblématique en danger critique d'extinction.

La première étude aérienne réalisée en deux ans a révélé que la population de saïgas, un animal reconnaissable à son long museau arrondi semblable à une petite trompe, était passée de 330.000 à 842.000 individus.

Le ministère kazakh de l'Écologie, qui a révélé la bonne nouvelle, s'est félicité de ce boom démographique qu'il a qualifié d'"indicateur de l'efficacité des mesures de conservation des populations et de lutte contre le braconnage".

Le Kazakhstan, grand comme cinq fois la France et peuplé de 18 millions d'habitants, abrite l'immense majorité des animaux de cette espèce aux immenses migrations, qui peuvent se rassembler l'hiver en troupes de dizaines de milliers de têtes.

La Mongolie et la République russe de Kalmoukie, frontalières du Kazakhstan, en abritent de leur côté de petites colonies.

La saïga revient de loin. En 2015, environ 200.000 de ces animaux avaient été décimés par une bactérie nasale s'étant développée à cause de températures anormalement chaudes et humides, faisant peser une grave menace sur la survie de l'espèce.

L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), dont la "liste rouge" est la référence scientifique pour les espèces menacées, classe la saïga parmi les cinq espèces d'antilopes en danger critique d'extinction.



©AFP

Victime du braconnage et de maladies

Principal danger pour l'animal, le braconnage qui a explosé après la dislocation de l'URSS, dont le Kazakhstan faisait partie. A l'époque soviétique, la saïga bénéficiait d'une protection renforcée. Jusqu'en 1950, sa chasse était interdite puis des quotas très stricts furent imposés, sa population atteignant les deux millions d'individus.

Les nouvelles autorités kazakhes n'ont longtemps pas eu les moyens ni la volonté de lutter contre ce braconnage alimentant un trafic juteux vers la Chine voisine où les cornes de saïgas mâles sont utilisées par la médecine traditionnelle.

Elles se sont toutefois engagées à agir, notamment après la mort en 2019 de deux gardes-chasse dont l'un battu à mort par des braconniers, qui avait ému le pays.

Le travail à faire dans ce domaine reste colossal. En avril, la police kazakhe a annoncé avoir arrêté deux hommes responsables du braconnage de plus de 800 cornes de saïga en moins d'un an, d'une valeur totale de plusieurs millions d'euros.

Au cours d'un voyage en mai dans les steppes du nord-ouest du Kazakhstan, en pleine saison de mise à bas, des experts ont affirmé à l'AFP que les mesures contre le braconnage rencontraient du succès.

Albert Salemgareïev, de l'Association kazakhe pour la préservation de la biodiversité, assure ainsi qu'une "dynamique positive" est à l'œuvre : *"Non seulement le nombre des saïgas augmente mais le nombre des mâles par rapport au nombre des femelles augmente également"*.

Ainsi, le ratio mâles/femelles est passé d'un pour 17 il y a cinq ans à un pour huit, s'est-il félicité.

La perte d'habitat liée à l'extension agricole, le changement climatique avec des hivers trop rigoureux et des étés trop secs peuvent aussi faire du mal à cette espèce fragile, qui a en outre été décimée à plusieurs reprises par des épizooties de pasteurellose.

En 1988, 434.000 bêtes avaient péri et en 1984, c'était 250.000 animaux qui étaient morts de cette maladie.

Mi-mai, le ministère de l'Écologie avait annoncé que 350 antilopes avaient été tuées par la foudre en pleine saison de mise à bas.

I.1.26. Une loutre géante considérée éteinte en Argentine réapparaît 30 ans après

Par Émeline Férard, *GEO magazine*, 31 mai 2021

Dans la province du Chaco en Argentine, une équipe a eu la surprise de repérer une loutre géante nageant dans une rivière. L'espèce n'avait pas été observée depuis trente ans dans le pays et y était même considérée comme éteinte.

Trente ans après, une espèce vient de réapparaître en Argentine. A la grande surprise des biologistes qui l'ont observée. C'est alors qu'ils réalisaient une tournée d'inspection en kayak dans la région d'*El Impenetrable*, au nord-est du pays, que ces derniers ont entendu des bruits d'éclaboussure dans les eaux environnantes.

Intrigués, ils ont scruté la rivière Bermejo à la recherche de la source du bruit et ont repéré un animal brun à fourrure qui y nageait. Il leur a cependant fallu regarder à deux fois avant de comprendre ce qu'ils avaient devant leurs yeux : une loutre géante sud-américaine ou *Pteronura brasiliensis*.

"Nous avons attrapé le téléphone portable et commencé à filmer [l'animal]. Quand il a sorti son corps de l'eau et nous a montré son plastron blanc inimitable, nous n'avons eu aucun doute", a raconté dans un communiqué Sebastián Di Martino, biologiste et directeur de la conservation de la Fundación Rewilding Argentina.



La loutre géante et sa tache blanche caractéristique repérées dans la rivière Bermejo en Argentine.

© Rewilding Argentina

"C'était une immense surprise. Un sentiment incroyable d'une joie immense. Je ne savais pas si je devais essayer de suivre [la loutre] ou rentrer à toute vitesse à notre station pour le dire aux autres", a-t-il confirmé à The Guardian.

Une espèce considérée éteinte localement

Si la surprise a été telle, c'est qu'il ne s'agit pas d'une espèce de loutre comme les autres. Avec une taille pouvant atteindre 1,8 mètres pour une masse de 33 kilos, *Pteronura brasiliensis* est la plus grande loutre du monde. On la rencontre dans les cours d'eau d'Amérique du Sud, notamment au Brésil.

En Argentine, toutefois, l'espèce n'avait pas été observée depuis les années 1980. A tel point qu'elle était considérée éteinte dans le pays. Dans la rivière Bermejo, où le nouvel individu a été repéré, les dernières observations remontent même à au moins 100 ans, selon la fondation.

Autant dire que la présence de cette loutre a soulevé des milliers de questions. Les spécialistes pensent qu'il pourrait s'agir d'un individu solitaire ayant quitté une population voisine. Mais les groupes de loutres géantes les plus proches connus se trouvent à plus de 1.000 kilomètres de là, dans le Pantanal paraguayen.

Il est également possible que l'individu soit issu d'une population inconnue vivant quelque part en Argentine. Les loutres évoluant habituellement en groupes familiaux, il s'agirait là encore d'un spécimen solitaire ayant quitté le sien. Celui-ci est en tout cas apparu en très bonne santé, d'après l'ONG.

Retournée sur les lieux, l'équipe a trouvé des excréments qui pourraient permettre d'en apprendre plus sur la loutre découverte et de déterminer notamment son sexe et son régime alimentaire. Carnivore, l'espèce se nourrit en grande partie de poissons mais peut s'attaquer à des vertébrés terrestres de taille réduite.

Une heureuse coïncidence

L'apparition est à la fois une bonne nouvelle et une heureuse coïncidence pour la Fundación Rewilding Argentina. Depuis trois ans, cette dernière travaille en effet à un projet de réintroduction de *P. brasiliensis* en Argentine. Un projet qui a récemment franchi une étape majeure.

Ces derniers mois, l'équipe a fait venir trois loutres géantes provenant de zoos européens : un mâle et une femelle nommés Coco et Alondra, respectivement venus du Danemark et de Hongrie, ainsi qu'un autre mâle appelé Nanay récemment arrivé de Suède.

Si le dernier est encore en phase de quarantaine, les deux autres se trouvent actuellement dans un enclos de pré-libération au sein du parc national d'Iberá situé plus à l'est, dans la province de Corrientes. Et ils ont récemment donné naissance à trois petits.

C'est la première fois que des bébés loutres géantes voient le jour en Argentine depuis des décennies. Auparavant, le couple a déjà eu deux portées mais aucune d'entre elles n'a survécu. Les spécialistes croisent donc les doigts pour ces petits qui semblent pour le moment en bonne santé.

"Ces trois bébés représentent un espoir pour rétablir l'espèce en Argentine", s'est réjouie Talía Zamboni, biologiste en charge des projets de réintroduction au sein de la fondation, soulignant le caractère unique du projet. L'équipe espère pouvoir relâcher toute la famille une fois qu'elle sera prête.

Restaurer la biodiversité d'El Impenetrable

Désormais, sept loutres géantes sont donc recensées dans le pays. Des premiers résultats prometteurs pour un projet qui va bien au-delà de la simple réintroduction d'une espèce. C'est en effet toute une biodiversité que l'ONG et les autorités locales espèrent retrouver et protéger, celle du parc national d'El Impenetrable.

Il y a quelques mois, plusieurs jaguars - plus grands prédateurs d'Amérique du Sud - ont été réintroduits dans la région d'Iberá, dans la province de Corrientes. L'une des femelles, Tania, a récemment donné naissance à deux petits, Nalá et Takajay, avec un mâle sauvage, Qaramta.

Cette bonne nouvelle, couplée à l'apparition de la loutre géante, semble confirmer que les efforts commencent à payer. *"Pour nous, cette observation est importante parce qu'elle nous rappelle que nous devons protéger davantage de ce trésor de biodiversité qu'est l'Impenetrable", a appuyé Sebastián Di Martino.*

"Revoir cette loutre à cet endroit nous indique que la nature est résiliente. Si nous pouvons l'aider, il y a de l'espoir", a-t-il ajouté pour The Guardian, précisant que la rivière Bermejo, où le mammifère est apparu, est victime de la pêche et la chasse illégale notamment.

Outre le jaguar et la loutre géante, l'ONG espère parvenir à réintroduire d'autres espèces telles que le guanaco, le cerf des marais ou encore le cerf des pampas.

I.1.27. Le gouvernement Biden veut rétablir des protections d'espèces menacées supprimées par Trump

Agence France Presse/Le Figaro, 4 juin 2021

L'Endangered Species Act, loi datant de 1973, référence mondiale en matière de sauvegarde de l'environnement, avait été significativement modifiée par le gouvernement républicain de Donald Trump. L'administration du président Joe Biden a annoncé vendredi vouloir rétablir des mesures de protection d'espèces menacées ayant été substantiellement assouplies par le gouvernement de son prédécesseur Donald Trump.

L'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA) « va déclencher le processus de régulation dans les mois qui viennent afin de réviser, annuler ou rétablir cinq mesures de l'Endangered Species Act finalisées par l'administration précédente », a-t-elle déclaré dans un communiqué.

Cette loi datant de 1973, référence mondiale en matière de sauvegarde de l'environnement, a notamment permis de sauver de l'extinction le pygargue à tête blanche, l'emblème même du pays. Elle avait été significativement modifiée par le gouvernement républicain de Donald Trump.

Une clause accordant automatiquement la même protection aux espèces dites «menacées» qu'aux espèces «en danger d'extinction» immédiat avait notamment été supprimée. Et les entreprises pouvaient construire des routes, des oléoducs, des gazoducs, des mines et autres projets industriels dans des zones désignées comme «habitat essentiel» pour une espèce menacée.

L'administration démocrate a annoncé son intention de revenir entre autres sur ces deux mesures. Une loi va être rédigée, qui devra faire l'objet d'une période de commentaires publics avant de pouvoir être finalisée. « Nous sommes reconnaissants que l'administration Biden avance pour protéger les espèces les plus en danger en renversant des mesures de l'ère Trump, mais le temps presse », a réagi dans un communiqué l'organisation de défense de l'environnement Earthjustice, s'inquiétant que le processus puisse durer « des mois voire des années ».

I.1.28. Sécheresse et feux de forêt : la Californie retient son souffle pour les mois à venir

Agence France Presse/GEO Magazine, 2 juin 2021

"Maintenant, quand il y a de la fumée, tout le monde panique", lâche Steve Crowder, maire de la petite ville de Paradise, dans le nord de la Californie, qui a failli être rayée de la carte par les flammes en 2018.

Lui-même peine encore à retenir ses larmes lorsqu'il évoque le brasier qui a englouti 95% des bâtiments et les 85 habitants "qui ne s'en sont pas sortis". "C'est la chose la plus horrible que j'aie jamais vécue", assure cet ancien policier. "Je pense que le feu terrifie tout le monde ici."

Traumatisé par ces incendies meurtriers et confronté cette année à une saison sèche particulièrement précoce, avec déjà cinq fois plus de végétation brûlée que l'an dernier à la même époque, c'est tout cet État de l'Ouest américain qui retient son souffle à l'approche de l'été.

"Au cours des 25 derniers mois, les feux ont tué 101 civils et détruit 21.000 bâtiments dans le comté de Butte", déclare à l'AFP John Messina, le chef des pompiers de ce comté où se trouve Paradise. Pour lui, "cela dépasse tout ce que la Californie a pu connaître dans les temps modernes", une sorte de "point zéro" qui montre ce à quoi s'expose le reste de l'État.

"Par le passé, on avait peut-être un incendie remarquable chaque été. Maintenant, c'est le cas de la moitié des incendies. Quand je dis remarquable, je veux dire qu'ils dépassent vraiment beaucoup nos prévisions" en termes de vitesse et d'intensité, explique-t-il.



Une zone résidentielle carbonisée par un feu de forêt à Berry Creek, dans le comté de Butte (nord de la Californie), le 14 septembre 2020. © AFP/JOSH

Si les feux font partie du cycle naturel des forêts californiennes, la saison des incendies commence de plus en plus tôt et s'achève chaque année un peu plus tard. Sans surprise, *"le changement climatique est considéré comme le principal facteur de cette tendance"*, avec un allongement de la saison des incendies de 75 jours, relèvent les pompiers de l'État dans leurs prévisions pour 2021.

"Il n'y a plus de saison des incendies. C'est toute l'année, avec un pic d'activité à certaines périodes", confirme sur le terrain John Messina, soulignant la tension et la fatigue qui pèsent désormais sur ses pompiers. *"Nous les faisons travailler extrêmement dur l'été pendant, quatre, cinq, six voire sept mois, en tablant sur le fait qu'ils pourront faire une pause l'hiver. Mais il n'y a plus de répit en Californie"*, constate-t-il.

"État d'alerte"

"C'est encore une année potentiellement exceptionnelle. Nous connaissons une sécheresse significative dans certaines zones et le taux d'humidité de la végétation est très bas pour cette période de l'année (...) Il ne manque plus qu'un départ de feu et on aura un problème. On est en état d'alerte", lance M. Messina. *"Nous sommes en mai mais la végétation est sèche comme en août ou septembre. C'est comme une poudrière, ça nous inquiète vraiment"*, renchérit Steve Crowder.

Paradise a pris un certain nombre de mesures pour éviter un drame comme le "Camp Fire" de 2018. Les propriétaires doivent débroussailler, maintenir les pelouses à moins de dix centimètres de haut ainsi qu'un espace dégagé autour des bâtiments, etc. Les pompiers multiplient les inspections pour s'assurer que les ordonnances sont respectées mais seuls quelques milliers d'habitants sur les 26.000 évacués lors de l'incendie sont revenus et les propriétaires sont parfois difficiles à joindre.

"Je leur dis à tous, si vous ne le faites pas pour vous-mêmes, faites-le pour vos voisins qui sont restés. (...) Nous faisons tout ce que nous pouvons pour faire une ville résistante au feu", explique le maire. *"Bien sûr, nous n'avons plus autant de combustibles que lors du Camp Fire. Mais si nous ne faisons rien, dans dix ans on se retrouvera au même point"*, insiste-t-il.

Non loin de Paradise, s'étend à flanc de colline la petite communauté de Berry Creek. Les arbres calcinés témoignent de la violence du feu qui a dévasté la zone en septembre 2020, tuant 15 personnes en un clin d'œil.



La sécheresse chronique qui touche l'État, particulièrement le nord cette année, aggrave encore la situation.

Contrairement à beaucoup d'autres habitants qui ont tout perdu dans l'incendie, Jimmy a décidé de revenir à l'endroit où il s'était établi voici 44 ans. Pendant neuf mois, le sexagénaire a travaillé d'arrache-pied pour préparer son retour sur sa propriété, où il souhaite finir ses jours. *"Mais c'est en train de m'user, je suis fatigué"*, confie-t-il. Voici seulement quelques semaines, Jimmy est revenu sur son terrain, soigneusement débroussaillé. Il loge dans une caravane, utilise l'eau d'un forage et se prépare à faire couler les fondations de son nouveau logement, une maison préfabriquée qu'il attend cet été. *"Aux normes anti-incendies, avec toit métallique et tout!"*, précise-t-il.

I.1.29. Bilan de santé des récifs coralliens français, des résultats contrastés selon les territoires

Par Fanny Bouchaud, *Actu-Environnement*, 9 juin 2021



© julesK

À l'occasion de la journée mondiale des océans, fêtée ce 8 juin, l'Initiative française pour les récifs coralliens (IFRECOR), publie un bilan de santé des récifs coralliens, des herbiers marins et des mangroves. Les résultats, s'appuyant sur 20 ans de suivi, sont très inégaux selon les territoires français. Un phénomène lié à la densité de population, selon le rapport. Par exemple, 70 % des récifs coralliens suivis par l'IFRECOR dans les territoires du Pacifique et dans les Îles Éparses de l'Océan Indien sont en bonne santé.

Cependant, dans les zones plus densément peuplées ou touristiques comme les Antilles françaises, la Réunion et Mayotte, la situation n'est pas aussi bonne. À la Réunion et à Mayotte, 62 % des récifs suivis par l'IFRECOR sont considérés comme dégradés ou très dégradés (envasement du milieu) et 53 % dans les Antilles. Pour les herbiers et les mangroves, on retrouve globalement les mêmes tendances, notamment à Mayotte, Saint-Martin et Saint-Barthélemy, où le besoin d'infrastructures entraîne leur défrichement.

D'une manière générale, les récifs, mangroves et herbiers déclinent sur le long terme. Selon le groupe d'expert international sur la biodiversité (IPBES), la moitié du couvert coralien mondial présent en 1870 a disparu. Dans ses recommandations, l'IFRECOR établit donc « les trois piliers de la survie des récifs : l'atténuation du changement climatique, la réduction des pressions anthropiques et l'innovation permettant de renforcer la résilience ».

I.1.30. Les petits exploitants agricoles résilients au changement climatique sont la clé de la sécurité alimentaire

FAO Forêts, Salle de presse, 9 juin 2021

Le soutien de la base aux 1,5 milliard de petits agriculteurs du monde - qui sont très vulnérables aux menaces climatiques - pour les aider à diversifier leurs cultures, leurs produits et leurs pratiques augmente la sécurité alimentaire tout en préservant les forêts, en stockant le carbone et en créant des paysages résilients.

Tel était le message issu d'un « dialogue indépendant » virtuel organisé aujourd'hui par la *Forest and Farm Facility (FFF)*⁷ et l'Union nationale vietnamienne des agriculteurs dans le cadre du Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires.

« La réalité du changement climatique frappe durement les petits exploitants forestiers et agricoles, les communautés et les peuples autochtones », a déclaré David Kaimowitz, directeur du FFF. « *De plus en plus, ils ne savent pas quoi planter le mieux, ni quand le planter, ce qui menace leur sécurité alimentaire.* »

Mais ces petits exploitants détiennent également la clé de la sécurité alimentaire mondiale. Par exemple, les petites exploitations agricoles d'Asie et d'Afrique subsaharienne n'exploitent que 12 pour cent des terres agricoles mondiales, mais produisent plus de 70 pour cent des calories alimentaires consommées par les habitants de ces régions. Il est impératif de renforcer la résilience des petits producteurs face au changement climatique.

L'un des secrets consiste à aider les petits exploitants à se diversifier, et la meilleure façon d'y parvenir est de passer par leurs propres organisations de base. Les études de cas de certaines des organisations soutenues par FFF, présentées lors du dialogue d'aujourd'hui, ont montré le rôle que les

⁷ « Le Mécanisme forêts et paysans (FFF – d'après l'anglais Forest and Farm Facility) aide les organisations de producteurs forestiers et agricoles (petits exploitants, groupes de femmes rurales, communautés locales et institutions de peuples autochtones) à accroître leurs capacités techniques et commerciales de façon à pouvoir jouer leur rôle crucial en matière de lutte contre le changement climatique et d'amélioration de la sécurité alimentaire. Le FFF s'engage aussi auprès des gouvernements pour développer des mécanismes intersectoriels et des processus politiques tenant compte des apports des populations rurales. Les FFF est un partenariat entre la FAO, l'IIED (Institut International pour l'Environnement et le Développement), l'UICN, et AgriCord ("organisme international regroupant des entités appartenant à des producteurs agricoles et dirigées par eux, ayant pour objectif de coordonner efficacement les interventions de celles-ci et de réunir des fonds internationaux pour venir en aide aux paysans du Sud"). Les donateurs actuels sont l'Allemagne, les États Unis d'Amérique, l'Union européenne à travers le programme FAO-EU FLEGT, la Finlande, IKEA, les Pays-Bas et la Suède ».

organisations de producteurs forestiers et agricoles jouent déjà dans le renforcement de la résilience climatique de leurs membres grâce à des pratiques telles que la diversification des cultures, l'agroforesterie, la conservation des sols et de l'eau, et valeur ajoutée.

Dans le nord du Ghana, par exemple, l'évolution des précipitations entraîne une baisse des rendements agricoles, menaçant les moyens de subsistance. En réponse, une union coopérative appelée *Kanbaocu* aide ses membres à mettre en place de nouvelles pratiques comprenant l'agroforesterie, le compostage organique et la récupération intelligente de l'eau et la jachère. Ils introduisent des variétés de cultures résistantes à la sécheresse et aident les petits exploitants à ajouter de la valeur à leurs produits grâce à la transformation locale.

Au Viet Nam, les agriculteurs sont confrontés à des menaces liées au changement climatique telles que des glissements de terrain, des sécheresses, des inondations, des tempêtes de grêle et des vagues de froid anormales pour la saison. Une coopérative de producteurs de cannelle, qui, ensemble, exploitaient à l'origine moins de 100 hectares, renforce la résilience en diversifiant les produits à base de cannelle et en ajoutant d'autres cultures. Aujourd'hui, la coopérative cultive 1 000 hectares de cannelle biologique et la transforme sur place. Il génère 2 millions USD par an et les revenus des agriculteurs ont augmenté jusqu'à 30 pour cent.

Une entreprise de Madagascar, *Manarivo*, achète de l'huile d'arachide brute à quatre coopératives de producteurs d'arachides. L'entreprise travaille avec ces coopératives à travers une plateforme nationale de femmes pour diversifier leurs cultures. *Manarivo* aide également les producteurs à utiliser des engrais organiques, à acheter des semences améliorées, à établir des réserves de semences à la ferme, à installer des terrasses de contrôle de l'érosion et à cultiver des arbres fruitiers indigènes, autant de mesures qui renforceront la résilience, augmenteront les revenus et augmenteront la sécurité alimentaire.

Le dialogue, qui comprenait également une étude de cas du Népal, a montré que les organisations forestières et agricoles de base sont le fer de lance de la diversification de leurs membres et contribuent ainsi à accroître la résilience climatique. De telles organisations sont elles-mêmes diverses et s'efforcent intrinsèquement d'obtenir des résultats socialement équitables grâce à des approches innovantes et respectueuses de l'environnement.

« La meilleure chose que nous puissions faire en tant que communauté internationale pour accroître la résilience climatique et la sécurité alimentaire est de soutenir ces organisations locales », a déclaré Duncan Macqueen, chercheur principal et responsable des forêts à l'Institut international pour l'environnement et le développement. « Ils trouvent déjà des solutions brillantes basées sur la nature au changement climatique à l'échelle locale qui, collectivement, généreront à terme des avantages cruciaux à l'échelle mondiale. »

I.1.31. "Climat et biodiversité doivent désormais être abordés ensemble"

Interview de Anne Larigauderie par Laurent Radisson, *Actu-Environnement*, 10 juin 2021

Pour la première fois, le GIEC⁸ et l'IPBES⁹ ont mené un travail commun sur les liens entre changement climatique et effondrement de la biodiversité. Anne Larigauderie¹⁰ explique ces liens et les solutions communes à mettre en œuvre.

Actu-Environnement : Ce travail commun entre les deux plateformes scientifiques est-il une première ?

Anne Larigauderie : Oui, tout à fait. C'est l'une des raisons pour lesquelles ce rapport revêt une importance particulière. C'est la première collaboration entre les deux organismes qui se sont chargés de fournir des expertises scientifiques, d'un côté sur le changement climatique, de l'autre sur la biodiversité. C'est important du point de vue du processus mais aussi du fond, sur les conclusions.

AE : Quels sont les principaux enseignements qui ressortent de ce travail commun ?

⁸ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

⁹ Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services éco-systémiques (en anglais : *Intergovernmental science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*)

¹⁰ Secrétaire exécutive de l'IPBES

AL : Quatre choses. La première, c'est que le changement climatique et la perte de biodiversité sont les deux grandes crises environnementales qui compromettent sérieusement l'avenir de l'humanité. Ensuite, que ces défis environnementaux sont inextricablement liés l'un à l'autre. La troisième, c'est qu'il existe des solutions qui bénéficient à la fois à l'atténuation du changement climatique et à la réduction des atteintes à la biodiversité. La quatrième, et la plus importante, c'est que les politiques précédentes et actuelles ont largement abordé ces défis de manière indépendante. Ce qui peut conduire à des problèmes, en particulier liés à l'impact de certaines politiques d'atténuation du changement climatique sur la biodiversité. Désormais, ces deux grands défis doivent être abordés ensemble, non seulement au niveau scientifique mais aussi au niveau politique.

AE : Avez-vous des exemples d'actions d'adaptation au changement climatique néfastes pour la biodiversité ?

AL : Les scénarios prévus par le GIEC pour rester à 1,5 °C ou 2 °C, en particulier ceux qui ne sont pas accompagnés de réduction importante des émissions, prévoient de déployer à très grande échelle des cultures pour la production de bioénergies. On parle de surfaces d'environ 500 millions d'hectares, une surface plus grande que l'Inde. Ce déploiement conduirait à une compétition entre bioénergies et biodiversité car, à cette échelle, on mettrait en culture des zones qui sont actuellement des aires protégées. On a là une concurrence très importante entre lutte contre le changement climatique et protection de la biodiversité, mais aussi vis-à-vis de la sécurité alimentaire.

AE : Quelles sont les solutions bénéfiques aux deux problématiques ?

AL : Il existe des manières de faire qui peuvent bénéficier à la fois au climat et à la biodiversité. Ces solutions n'ont pas pour l'instant été vraiment prises en compte par les négociateurs qui ont une préoccupation strictement climat. Dans le contexte de la convention sur le changement climatique, on parle très peu de biodiversité. En fait, ces deux problématiques ne font qu'une : un problème environnemental d'importance avec différentes facettes complexes. Le GIEC et l'IPBES montrent la voie à travers ce premier atelier de travail. On espère qu'elle mènera un jour à une évaluation en commun.

AE : Faut-il faire évoluer la gouvernance ? Est-ce justifié d'avoir deux conventions internationales distinctes ?

AL : Si c'était à refaire, ce serait plus judicieux de ne pas les séparer. Mais la modification de cette gouvernance est très compliquée avec le processus des Nations unies. Je ne suis pas certaine qu'on ait le luxe de se lancer dans de grandes réformes institutionnelles. Une fusion des deux grandes conventions prendrait des années. Au vu des urgences climatiques et biodiversité, il est plus judicieux d'apporter une composante climat dans la convention biodiversité. Mais c'est surtout l'inverse qu'il est important de mettre en œuvre : construire une grande composante nature au sein de la convention climat.

AE : Des avancées sont-elles attendues des deux Cop climat et biodiversité qui doivent se tenir cette année ?

AL : La Cop 15 biodiversité est très importante car elle va négocier un nouvel accord-cadre sur la biodiversité pour 2030 avec un sentiment d'urgence accru. Dans ce contexte, on a des ambitions importantes. L'une d'elle est de protéger 30 % de la surface totale terrestre et marine. Ce sera aussi important pour protéger le climat. Cela fait partie des solutions fondées sur la nature. Il est mieux que la nature nous apporte elle-même une partie de la solution. Les écosystèmes naturels absorbent environ un tiers des émissions de gaz à effet de serre, en particulier les forêts. Si on augmente la surface de ces écosystèmes, si on les gère de meilleure manière et si on les restaure, on protège la biodiversité et toutes les contributions qui en découlent (filtration de l'eau, pollinisation, etc.), mais on préserve aussi le climat.

AE : Et pour la Cop 26 sur le climat ?

AL : La présidence britannique de la Cop 26 a pris des engagements. Parmi les quatre grands objectifs de la conférence figurent la réduction de la déforestation ainsi que la protection et la restauration des écosystèmes. Le G7, qui s'est réuni cette semaine, a également parlé de l'importance de la biodiversité.

AE : Au final, comment peut-on résoudre cette double crise majeure ?

AL : L'idée fondamentale qui demeure, c'est qu'il faut toujours penser aux causes sous-jacentes. Ces causes sont nos modes de consommation. Même si on convertit des zones importantes en forêt, la nature ne va pas résoudre à elle-seule tous les problèmes du changement climatique. La priorité essentielle demeure la réduction des émissions. Il faut éliminer les subventions néfastes qui encouragent les combustibles fossiles, notamment pour l'agriculture, et l'utilisation des engrais. Il faut modifier nos préférences alimentaires avec une alimentation moins basée sur la viande et ne pas utiliser de produits à base d'huile de palme. Le fait que les virus s'échappent de la nature est aussi lié à ces problèmes de transformation des écosystèmes. En modifiant nos modes de consommation, on peut résoudre les problèmes de biodiversité, de changement climatique, de santé et d'émergence des zoonoses. Beaucoup de choses peuvent aussi être faites au niveau individuel.

I.1.32. Voici la superficie à reboiser dans les dix prochaines années pour sauver la planète¹¹

Par Gabrielle Andriamanjatoson, *Science Alert/Daily Geek Show*, 10 juin 2021

De nombreuses mesures doivent être prises pour lutter contre la pollution, le réchauffement climatique et les nombreuses conséquences de ces problèmes. Parmi ces mesures figure le réensauvagement, ou du moins le reboisement. Selon les Nations Unies, les pays du monde devront en effet reboiser au moins un milliard d'hectares de terre au cours des dix prochaines années si l'on veut encore espérer sauver la planète.

Au moins 1 milliard d'hectares de terre à réensauvager d'ici 2030

L'ère moderne a dégradé notre environnement de manière importante et à une vitesse très inquiétante. Actuellement, la Terre est à un point de non-retour et l'on constate au quotidien les effets néfastes de la destruction de la nature. Réchauffement climatique, fonte des glaces, disparition de nombreuses espèces et catastrophes climatiques en tout genre font désormais partie des plus gros problèmes à affronter au cours des prochaines années. Dans cette lutte, de nombreux efforts sont déployés pour retrouver un certain équilibre écologique. Malheureusement, ces efforts de lutte – notamment en ce qui concerne la réduction des émissions de gaz à effet de serre – ne suffisent pas, et les dernières statistiques des Nations Unies sur le sujet ne sont pas très rassurantes.

Les Nations Unies ont en effet déclaré qu'il fallait procéder au reboisement et au réensauvagement d'au moins un milliard d'hectares de terre dégradée au cours des 10 prochaines années si l'on veut encore espérer pouvoir sauver la planète. Dans un nouveau rapport publié par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et l'Organisation Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), les pays ont en effet été exhortés à restaurer une superficie de la taille de la Chine afin de respecter les engagements sur la nature et le climat, dans le cadre des conventions internationales comme l'accord de Paris.

Par ailleurs, il a été précisé que les efforts déployés ne devaient pas uniquement se focaliser sur les terres, mais aussi sur les océans afin d'éviter la perte généralisée de biodiversité et l'effondrement des écosystèmes à tous les niveaux. Et que cela soit directement ou indirectement, ces problèmes écologiques auront des impacts graves sur l'humanité, que ce soit en matière de ressources comme l'eau et la nourriture, de santé ou de bien-être au quotidien. « *Le besoin de restaurer les écosystèmes endommagés n'a jamais été aussi grand. La dégradation sape les acquis durement acquis en matière de développement et menace le bien-être des jeunes d'aujourd'hui et des générations futures, tout en rendant les engagements nationaux de plus en plus difficiles et coûteux à atteindre* », peut-on ainsi lire dans le rapport.

Un objectif difficile, mais pas impossible à atteindre

Le rapport indique également qu'au point où en est la planète, la seule intervention des gouvernements n'est plus suffisante et qu'il est ainsi très important d'agir au niveau des entreprises et de chaque citoyen. Par ailleurs, il a également été précisé que planter tout simplement des arbres ne sera pas suffisant, d'où l'importance d'avoir utilisé le terme « réensauvagement ». Cela signifie qu'il faudra également déployer des efforts pour rétablir les

¹¹ Ndlr : on n'est pas obligé de souscrire à cette approche !

écosystèmes qui ont été détruits en usant de diverses méthodes. Parmi ces méthodes figurent notamment d'importants changements dont la manière de cultiver afin de restaurer les sols. La réhabilitation des zones urbaines sera également un défi de taille pour réaliser ce projet.

Dans le rapport, les chercheurs ont admis que réensauvager une superficie aussi colossale sera très difficile, et pourrait même sembler impossible, notamment au niveau économique. Mais ce n'est pas le cas. « *La restauration doit être considérée comme un investissement d'infrastructure dans le bien-être d'un pays. Nous avons besoin d'imagination* », a ainsi déclaré Tim Christophersen, coordinateur de la décennie sur la restauration des écosystèmes, à *The Guardian*. Il a été ajouté que ce problème doit être traité avec la même ambition de la course à l'espace. Enfin, les chercheurs ont déclaré que réussir à restaurer notre environnement apportera sans aucun doute des bénéfices substantiels à notre existence, notamment sur le plan économique et sanitaire, surtout en ce qui concerne la prévention de futures pandémies.

I.1.33. Le CO₂ atmosphérique vient d'atteindre un pic jamais vu sur Terre depuis 4 millions d'années

Par Yann Contegat, *New Atlas/Daily Geek Show*, 13 juin 2021

Les scientifiques mesurant les concentrations de CO₂ dans l'atmosphère à l'observatoire de Mauna Loa (Hawaï) ont signalé les niveaux les plus élevés jamais enregistrés, n'ayant plus été vus sur notre planète depuis des millions d'années.

Des niveaux record

Chaque année au mois de mai, avant que les plantes de l'hémisphère nord ne commencent à absorber de larges quantités de CO₂ dans le cadre d'un cycle annuel, les scientifiques effectuent des mesures pour observer le gaz à effet de serre à ses niveaux les plus élevés. Il y a deux ans, ces observations avaient révélé des niveaux de 415,26 parties par million (ppm), une concentration n'ayant jamais été atteinte auparavant.

En 2020, une concentration moyenne de 416,2 ppm avait été enregistrée au cours du cinquième mois de l'année, ce, en dépit des restrictions rigoureuses liées au Covid-19 dans une grande partie du globe.

Si cela peut sembler au premier abord paradoxal, étant donné que ces mesures avaient entraîné une baisse significative de certains types de pollution atmosphérique, une telle situation illustre parfaitement le fait que les émissions de carbone « en temps réel » soient un phénomène très différent de l'accumulation de ce gaz à effet de serre dans l'atmosphère (où il persiste pendant des milliers d'années) au cours des décennies d'utilisation des combustibles fossiles.

Le mois dernier, les concentrations atmosphériques de CO₂ ont atteint des niveaux record avec 419,13 ppm, dépassant de loin ceux que les experts considèrent comme sûrs, et mettant une nouvelle fois en évidence la nécessité de réduire significativement et rapidement nos émissions de gaz à effet de serre.

« La priorité absolue doit être d'atteindre la neutralité carbone le plus rapidement possible »

« *Nous ajoutons annuellement environ 40 milliards de tonnes métriques de CO₂ dans l'atmosphère* », souligne Pieter Tans, de l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA). « *Il s'agit d'une montagne de carbone que nous extrayons de la terre, brûlons et rejetons dans l'atmosphère sous forme de dioxyde de carbone, année après année. La priorité absolue doit être d'atteindre la neutralité carbone le plus rapidement possible.* »

Selon les climatologues, les niveaux de CO₂ dans l'atmosphère que nous connaissons actuellement n'ont pas été observés sur Terre depuis 4,1 à 4,5 millions d'années, pendant l'optimum climatique du Pliocène. À cette époque, la température moyenne était supérieure d'environ 3,9 °C à celle de l'ère préindustrielle et le niveau des mers plus élevé d'environ 23,7 mètres.

« *La solution est sous nos yeux* », estime Tans. « *L'énergie solaire et l'énergie éolienne sont déjà moins chères que les combustibles fossiles et elles fonctionnent à l'échelle requise. Si nous prenons rapidement des mesures concrètes, nous pourrions peut-être encore éviter un changement climatique catastrophique.* »

I.1.34. Une proposition de définition universelle du crime d'écocide

Par Laurent Radisson, *Actu-Environnement*, 23 juin 2021

Un comité d'experts internationaux propose une définition du crime d'écocide. Il constituerait le cinquième crime relevant de la compétence de la Cour pénale internationale. Reste à savoir si les États vont s'en saisir.

Le crime de destruction massive de l'environnement pourra-t-il à l'avenir être poursuivi comme le sont les crimes contre l'humanité ? C'est en tout cas l'objectif que poursuit un groupe d'experts internationaux mis en place par la Fondation *Stop Écocide* suite à la demande de parlementaires suédois. Ces experts ont dévoilé le 22 juin une proposition de définition de l'écocide après six mois de travail comprenant la sollicitation d'expertises extérieures ainsi qu'une consultation publique.

« Il n'existe actuellement aucun cadre juridique pour traiter de l'écocide au niveau international, et donc aucun système permettant de tenir les décideurs des entreprises et des gouvernements responsables des dommages et des abus environnementaux tels que les marées noires, la déforestation massive, les dommages causés aux océans ou la pollution grave des eaux. L'inscription de l'écocide dans le droit international permettrait de juger les auteurs de ces actes devant la Cour pénale internationale ou dans toute juridiction ayant ratifié la Convention », explique la Fondation *Stop Écocide*.

Inscrire l'écocide dans le statut de la Cour pénale internationale

Selon le panel d'experts, le crime d'écocide s'entend *« d'actes illégaux ou arbitraires commis en sachant la réelle probabilité que ces actes causent à l'environnement des dommages graves qui soient étendus ou durables »*. La proposition précise ce que recouvrent les principaux termes constituant cette définition. *« Nous considérons ce travail comme très intéressant et constructif, mais posant des problèmes pratiques car insuffisant dans la précision de la rédaction »,* réagit à chaud le magistrat Jean-Philippe Rivaud, en attendant une analyse plus approfondie de l'Association française des magistrats pour le droit de l'environnement (AFME) qu'il préside.

« Il s'agit d'une définition qui est à la fois efficace par rapport à la crise climatique et écologique en cours et acceptable juridiquement par les États », explique, quant à elle, Valérie Cabanes, membre du comité d'experts qui a mis au point cette définition. Plutôt que de l'inscrire dans un nouveau texte, ces derniers proposent d'ajouter l'écocide aux quatre crimes (génocide, crimes contre l'humanité, crimes de guerre, crime d'agression) qui figurent dans le statut de Rome, traité international fondateur de la Cour pénale internationale (CPI). *« Ces quatre crimes se concentrent sur le bien-être de l'homme, il faut maintenant aller au-delà des êtres humains et protéger les écosystèmes et le bien-être de la planète »,* explique Philippe Sands, co-président du comité.

« Huit États membres de la CPI ont montré leur intérêt à modifier le statut de Rome et des propositions de lois ont été présentées dans différents pays », se félicite Jojo Mehta, présidente de la Fondation *Stop Écocide* et organisatrice du comité d'experts. Cet intérêt a été manifesté par de petits États insulaires, comme le Vanuatu et les Maldives, mais aussi par des États européens comme la Belgique, qui a demandé officiellement la reconnaissance de ce crime à l'assemblée générale de la CPI, ainsi que par le Parlement européen. Le seuil des deux-tiers des 123 États membres de la CPI nécessaire pour procéder à cette inscription est pour l'heure loin d'être atteint, mais il n'existe pas de droit de veto et chaque État a une voix, fait remarquer Mme Mehta. *« S'il y a une volonté politique, il n'y a pas de raison que ça ne se fasse pas rapidement »,* positive Philippe Sand.

Là est la question. Car la Cour pénale internationale poursuit des individus, et les responsables politiques pourraient être réticents à mettre en place un dispositif susceptible d'aboutir à la mise en jeu de la responsabilité pénale de chefs d'États ou de gouvernements, ou de PDG de multinationales. *« Définir le crime est une première étape sur la voie de la discussion, du débat et, un jour, de la ratification. Nous espérons que ce processus incitera les États à réfléchir à la manière d'utiliser le droit pénal international pour cibler les crimes environnementaux les plus graves, tout en déployant le droit pénal et réglementaire national pour traiter un large éventail de préjudices environnementaux qui menacent notre planète »,* explique Alex Whiting, ancien coordonnateur des poursuites de la CPI.

Inscription dans le droit national

« *La France a aussi pour responsabilité de porter cette proposition au niveau international* », rappelle l'association Notre Affaire à tous. Le calendrier international des prochains mois offre en effet plusieurs opportunités : assemblée générale des Nations unies, COP 15 biodiversité, COP 26 Climat, assemblée générale de la CPI.

Devant la Convention citoyenne pour le climat, Emmanuel Macron s'était engagé à défendre la création de ce crime au niveau international et à étudier son intégration dans le droit français. Refusant à deux reprises de soutenir des propositions de loi proposant la création de ce crime, l'exécutif a finalement opté pour la création d'un délit d'écocide dans le projet de loi climat en cours de discussion au Parlement. Délit qui n'a d'écocide que le nom selon de nombreux spécialistes.

« *La proposition formulée aujourd'hui par le panel d'experts prouve que définir ce crime est non seulement possible, mais également juridiquement solide* », estime Notre Affaire à tous. L'association appelle par conséquent le Gouvernement à déposer un amendement au projet de loi climat visant à la reconnaissance immédiate du crime d'écocide.

« *Permettre à la CPI de poursuivre et juger les atteintes à l'environnement les plus graves - le crime d'écocide - en temps de paix est révolutionnaire. À l'évidence, les États ne pourront que s'inspirer de cette initiative afin que le principe de complémentarité puisse assurer une protection efficace de l'environnement* », estime Emmanuel Daoud, avocat au barreau de Paris.

I.1.35. L'humanité va subir des retombées climatiques cataclysmiques avant 2050, alerte le GIEC¹²

Par Jasmine Foygoo, *Daily Geek Show/France TV info*, 25 juin 2021

Un projet de rapport du GIEC, qui sera finalisé seulement en 2022, alerte sur les conséquences terribles du changement climatique. D'ici seulement 30 ans, l'humanité pourrait subir des retombées climatiques cataclysmiques.

Des retombées climatiques cataclysmiques avant 2050

Canicule, sécheresse, pauvreté, extinction d'espèces... La vie sur Terre va drastiquement changer d'ici seulement 30 ans à cause du dérèglement climatique, alerte un projet de rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). D'après les scientifiques du GIEC, peu importe le rythme de réduction des émissions de gaz à effet de serre, les effets du changement climatique ne pourront pas être stoppés et les effets du réchauffement climatique vont s'accélérer.

« *La vie sur Terre peut se remettre d'un changement climatique majeur en évoluant vers de nouvelles espèces et en créant de nouveaux écosystèmes*, note le résumé technique de 137 pages. *L'humanité ne le peut pas* », alerte le rapport qui invite l'humanité à prendre des mesures fortes : « *Nous avons besoin d'une transformation radicale des processus et des comportements à tous les niveaux : individus, communautés, entreprises, institutions et gouvernements.* » Cependant, l'État a déjà été condamné pour inaction climatique.

« Le pire est à venir »

Ce nouveau projet de rapport se veut bien plus alarmiste que le précédent publié en 2014. Avec l'accord de Paris en 2015, les pays du monde se sont engagés à limiter la hausse des températures à 1,5 °C. Mais le GIEC estime désormais que dépasser ce seuil risque d'entraîner « *progressivement, des conséquences graves, pendant des siècles, et parfois irréversibles* ».

Le GIEC met également l'accent sur la vie des générations futures. Les enfants nés en 2021 subiront déjà ces conséquences avant d'avoir 30 ans : « *Le pire est à venir, avec des implications sur la vie de nos enfants et nos petits-enfants bien plus que sur la nôtre.* » En ce qui concerne les

¹² Ndlr : l'article ne fait pas dans la dentelle. Il a été sélectionné non tant pour l'annonce du prochain rapport du GIEC, mais pour montrer que les journalistes, même ceux de la télévision publique, rivalisent dans l'emphase et l'excès dans l'expression.

animaux et les plantes, il est déjà trop tard pour certaines espèces. Selon une étude, un tiers des plantes et des animaux pourrait disparaître d'ici 50 ans.

Des chiffres alarmants

Le pré-rapport du GIEC sur le climat a dévoilé des chiffres alarmants. Les inondations, sécheresses et autres canicules extrêmes vont s'intensifier et affecter de manière significative la vie de millions de personnes. Selon le GIEC, 400 millions de personnes devront faire face à des pénuries d'eau, ce qui risque d'augmenter le risque de maladies.

Si aucune mesure n'est prise, 130 millions de personnes tomberont dans l'extrême pauvreté à cause du changement climatique dans seulement moins de 10 ans. Ces populations sont plus exposées aux catastrophes naturelles, comme les inondations, et sont également sujettes à une diminution du rendement des cultures en raison de la diminution des précipitations dans certaines régions, ainsi que des flambées des prix des denrées alimentaires suite à des événements météorologiques extrêmes. 80 millions de personnes supplémentaires seront menacées par la faim d'ici à 2050.

De plus, selon une étude, un tiers des régions agricoles du monde risque de disparaître d'ici la fin du siècle si nos émissions de gaz à effet de serre ne sont pas réduites. L'élévation du niveau de la mer, avec notamment la fonte de la calotte glaciaire antarctique, pourrait également être bien pire que ce que les experts prévoyaient. Ainsi, des millions d'habitants de villes côtières seront menacés, ce qui entraînera ensuite des migrations importantes. En 2020, 55 millions de personnes dans le monde ont été forcées de fuir leur lieu d'origine.

I.1.36. Quelles pistes pour freiner la déforestation importée ?

Par Alain Karsenty (Cirad) et Nicolas Picard (GIP Ecofor), *The Conversation France*, 30 juin 2021

La France importe 20 % de son alimentation et cette part est croissante. Parmi ces produits agricoles figurent des denrées – huile de palme, bœuf, cacao, café, soja... – responsables de déforestation dans les pays qui les produisent ; c'est ce que l'on appelle la déforestation importée.

Si les surfaces forestières sont en hausse en France, principalement du fait de la contraction de l'espace agricole, il faut relativiser cette bonne nouvelle par les pertes de surfaces forestières que nos importations agricoles croissantes induisent dans les pays tiers. Ces pertes délocalisées de forêts représentent environ un tiers du gain de surfaces forestières sur le territoire métropolitain.

Le cas français est loin d'être unique. Au niveau mondial, on peut schématiquement distinguer les zones tropicales qui perdent massivement leurs forêts (-10 millions d'hectares par an selon le dernier rapport sur les ressources forestières de la FAO) et les zones tempérées qui gagnent des surfaces forestières (+5 millions d'hectares par an).

Un tiers de surfaces déforestées par le commerce international

Sur les 10 millions d'hectares de forêts perdus chaque année, un peu moins des deux tiers peuvent être attribués à l'expansion agricole de manière univoque, le gros tiers restant correspondant à la conjonction de causes multiples (feux de forêt, exploitation forestière...).

Environ la moitié de cette déforestation univoquement liée à l'expansion agricole (soit environ un tiers des surfaces forestières perdues) est liée au commerce international. En luttant contre la déforestation importée, il est donc possible de lutter significativement contre la déforestation.

La France s'est dotée dans ce but en 2018 d'une stratégie nationale (SNDI). Avec huit autres pays européens, elle est membre du Partenariat des déclarations d'Amsterdam.

La communication de la Commission européenne sur la protection et la restauration des forêts de la planète évoque clairement le problème, tandis que le Parlement européen s'est penché sur le cadre légal.

Il y a forêt et forêt

Lutter contre la déforestation importée implique de savoir quantifier le phénomène et le suivre.

Les bois tropicaux d'Afrique peuvent ainsi passer par la Chine où ils sont transformés avant d'être importés en Europe. Ce sont donc des chaînes de traçabilité complexes qu'il s'agit mettre en place, avec l'appui des douanes et des intermédiaires privés des filières.

À cela s'ajoutent des questions de temporalité. À partir de quel moment un déboisement peut-il être considéré comme « prescrit » et les produits issus de cet espace déconnectés de la déforestation ? Le cacao de Côte d'Ivoire issu des cacaoyères qui ont remplacé des forêts détruites dans les années 2000 doit-il encore être compté au passif de la déforestation importée ?

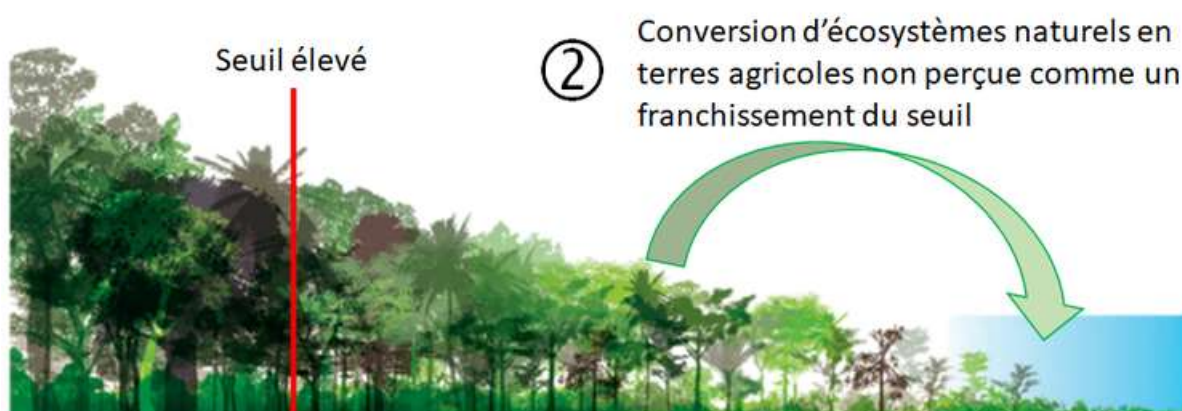
Une autre question, plus fondamentale car elle conditionne le concept même de déforestation, se pose : qu'est-ce qu'une forêt ?

La définition technique d'une forêt (distincte de sa définition juridique) repose *grosso modo* sur deux notions : l'usage du sol et le couvert arboré. Un terrain peut avoir un usage forestier en ayant un couvert arboré nul (juste après un incendie de forêt) et, inversement, un terrain peut avoir un couvert fermé sans avoir d'usage forestier (une plantation de palmier à huile).

Dégradation des forêts

Il est nécessaire également d'introduire le concept de dégradation des forêts. Celle-ci se définit comme la réduction de la capacité de la forêt de fournir des biens et des services, ce qui se traduit par une réduction de la densité de la biomasse des arbres. Les pays définissent la forêt en fixant leur propre seuil de couvert arboré. Il en résulte plusieurs centaines de définitions.

Pour la déforestation importée, le choix de ce seuil est critique. S'il est bas, une forte dégradation forestière peut se produire sans que cette transformation soit qualifiée de déforestation. S'il est élevé, la conversion en terres agricoles qui ont toutes les caractéristiques écologiques de forêts pourrait ne pas être considérée comme de la déforestation.



Effets du choix d'un seuil sur les perceptions de la déforestation et de la dégradation. (adapté de *High Carbon Stock Approach*, author provided)

Beaucoup d'activités productives durables, comme l'exploitation sélective du bois, entraînent une dégradation de la forêt. Mais, dans le cadre d'une bonne gestion forestière, cette dégradation reste limitée et réversible. Il en va de même pour certaines formes d'agroforesterie (comme le cacao sous ombrage forestier) ou la collecte de bois de feu dans les forêts sèches.

L'enjeu, alors, n'est pas de vouloir éviter toute dégradation, mais de maîtriser les facteurs qui la provoquent afin de la contenir dans des limites viables. Les cadres réglementaires (et les certifications indépendantes) doivent être mobilisés à cet effet.

Ces différentes questions, qui semblent techniques au premier abord, renvoient à des choix normatifs qui sont du ressort des politiques et de la légalité.

Déforestation légale et illégale

Il nous semble ainsi nécessaire de devoir distinguer déforestation illégale et légale, en nous appuyant sur le règlement bois de l'Union européenne (RBUE) qui a interdit l'importation de bois récolté illicitement.

Différencier légal et illégal est politiquement plus faisable qu'un boycott de productions agricoles associées à une déforestation légale dans le pays producteur, mais jugée écologiquement problématique. Le risque serait, pour l'UE, de s'exposer à des représailles commerciales s'il y a interdiction d'entrée de productions agricoles légales, sans compter les plaintes à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) pour discrimination commerciale.

L'idéal serait que les pays producteurs et les pays importateurs s'entendent sur des définitions communes de la forêt (adaptées à chaque biome) et sur des dates de référence après lesquelles le déboisement ne peut être prescrit. Mais ceci constituera un processus long et difficile.

Tarifs douaniers modulés

Il semble plus réaliste d'interdire l'entrée de produits agricoles issus de la déforestation illégale et de moduler les tarifs douaniers en fonction de l'information et des garanties que les acteurs des filières apportent pour prouver que leur production est « zéro déforestation ».

On peut s'inspirer du principe du RBUE qui impose une diligence raisonnée aux importateurs pour s'assurer que le bois mis en marché ne provient pas de sources illégales.

Puis de compléter cette obligation par l'utilisation de droits de douane différenciés, basés sur des certifications indépendantes intégrant des critères zéro déforestation. Ces certifications seraient agréées par les pouvoirs publics et feraient l'objet d'un processus d'évaluation continue.

La Suisse vient d'ouvrir la voie *via* un accord avec l'Indonésie qui abaisse les tarifs douaniers de 20 % puis 40 % pour l'huile de palme certifiée (on compte trois standards agréés).

Certifications zéro déforestation

L'insuffisance actuelle d'offre de certification zéro déforestation pour quelques filières peut être une difficulté. Mais cette situation évolue.

Depuis 2018, des certifications comme RSPO (huile de palme) ou *Rainforest Alliance* (cacao et d'autres commodités) ont intégré de tels critères.

On peut gager que d'autres certifications vont leur emboîter le pas. Et la demande des entreprises sera nettement plus pressante si la perspective d'une mise en place d'une fiscalité différenciée aux frontières de l'UE se précise.

Pour les pouvoirs publics, ce serait une manière de contribuer à l'évolution des certifications privées, dans la mesure où ils pourraient labelliser celles qui intègrent une approche zéro déforestation correspondant aux critères européens et dont les dispositifs de vérification sont jugés crédibles.

Diligence raisonnée

Dans tous les cas, il sera nécessaire que les importateurs se soumettent à l'exigence légale de diligence raisonnée pour s'assurer que le produit n'est pas issu d'une déforestation illicite.

Des dispositifs d'information permettant la gestion du risque seront utiles : un importateur pourra décider de ne pas s'approvisionner dans une zone à risque. Si l'information est insuffisante et que l'importation a lieu, il faudra que l'importateur, non seulement s'acquitte de son obligation de diligence raisonnée, mais qu'il puisse également démontrer que son produit n'intègre aucune déforestation afin de bénéficier d'un tarif douanier favorable.

L'enchaînement logique serait le suivant :

- Si la diligence raisonnée suggère un risque élevé d'illégalité, alors l'importateur responsable renonce à mettre en marché la cargaison concernée.
- Si la diligence raisonnée est concluante (risque nul ou négligeable d'illégalité), mais que le produit n'est pas certifié zéro déforestation, alors il se voit appliquer un tarif douanier plus élevé.
- Si la diligence raisonnée est concluante et que le produit est certifié zéro déforestation, alors il se voit appliquer un tarif douanier favorable. Une certification zéro déforestation doit intégrer également la garantie de légalité, donc faciliter la diligence raisonnée.

Soutenir des pratiques durables chez les petits producteurs

Actuellement, beaucoup de tarifs douaniers bénéficient de taux à 0 %, comme le soja, le caoutchouc naturel ou le cacao. Introduire un différentiel fiscal entre les productions zéro déforestation et les autres passera par une hausse de certains tarifs.

Les recettes fiscales supplémentaires pourraient être affectées au financement de programmes destinés à aider les petits producteurs des pays exportateurs à évoluer vers des pratiques durables et parvenir à être certifiés. Cette affectation permettrait de réfuter des accusations de protectionnisme et constituerait un gage de « bonne foi » pour défendre cette mesure à l'OMC.

Et, comme pour toute fiscalité écologique, l'objectif serait que le rendement de cette taxation à l'importation soit décroissant, c'est-à-dire que l'Europe n'importe plus, à terme, que des produits certifiés zéro déforestation.

I.1.37. Selon la FAO, l'enseignement forestier est insuffisant dans de nombreux pays

ATIBT Flash News, 8 juillet 2021

L'enseignement forestier, tous niveaux confondus – de l'école primaire à l'université, est insuffisant dans de nombreux pays, selon les résultats d'un sondage mondial mené par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation internationale des bois tropicaux (ITTO) et l'Union internationale des instituts de recherche forestière (IUFRO), avec le concours d'autres partenaires internationaux et régionaux.

Ce sondage a révélé qu'il fallait faire davantage pour améliorer l'enseignement forestier dans plusieurs parties du monde.

Par ailleurs, dans la plupart des régions, les écoles primaires et secondaires n'éduquent pas véritablement leurs écoliers aux forêts et aux arbres et ne les motivent pas à poursuivre des études ou une carrière dans le secteur forestier.

Ces résultats et d'autres ont été révélés lors d'une conférence internationale de trois jours sur l'éducation forestière, du 22 au 24 juin 2021. Au cours de cette conférence, le « Partenariat de collaboration sur les forêts (CPF) » et son « Initiative conjointe » ont également été lancés, dans le but d'améliorer l'éducation forestière des usagers et des professionnels forestiers afin qu'ils soient en mesure de faire face aux défis croissants liés aux forêts. Le sondage, la conférence internationale, ainsi que l'initiative de partenariat, sont toutes des activités d'un projet intitulé « Création d'une plateforme mondiale d'éducation forestière et lancement d'une initiative conjointe sous l'égide du Partenariat de collaboration sur les forêts », qui est dirigé par la FAO, l'OIBT et l'IUFRO et financé par le gouvernement allemand.

L'ATIBT et le RIFFEAC (le Réseau des Institutions de Formation Forestière et Environnementale de l'Afrique Centrale), ont participé aux panels de deux ateliers et ont partagé leurs opinions concernant l'éducation forestière, sur la base de leurs expériences avec l'éducation forestière en général et avec la mise en œuvre du projet ADEFAC (Appui au développement de la formation professionnelle pour le secteur de la forêt et de l'industrie du bois en Afrique centrale).

Le premier atelier était focalisé sur les rôles croissants du secteur privé dans l'amélioration de l'éducation forestière. Le groupe a échangé sur les défis actuels de l'enseignement forestier et les besoins permettant d'améliorer la gouvernance dans le secteur forestier pour parvenir à une gestion durable des forêts.

L'ATIBT et le RIFFEAC ont souligné la nécessité de concentrer les projets d'appui internationaux pour améliorer l'enseignement forestier non seulement au niveau universitaire, mais aussi au niveau de l'éducation secondaire et de la formation professionnelle, car la majorité des personnes travaillant dans le secteur privé et ayant un impact quotidien sur les forêts ou sur la consommation du bois n'ont pas de diplôme universitaire. Pour s'assurer que les offres éducatives répondent aux besoins du secteur privé, il est également important que les représentants du secteur privé participent à la planification des programmes éducatifs des institutions de formation, et que ces programmes soient accessibles aussi bien aux garçons qu'aux filles.

Le deuxième atelier était focalisé sur les opportunités numériques pour améliorer l'apprentissage forestier. Le groupe a échangé sur les efforts en cours et leurs leçons apprises, mais aussi sur les besoins et les défis. C'est là que le RIFFEAC a partagé ses expériences avec le développement de modules d'apprentissage en ligne à travers des projets financés par la GIZ et l'OIBT.

L'ATIBT et le RIFFEAC ont expliqué qu'en Afrique centrale, les infrastructures pour fournir ou suivre une formation numérique (accès Internet permanent et électricité) ne sont pas garanties, et qu'un investissement permanent est également nécessaire pour que les écoles restent à jour avec les derniers logiciels (comme les SIG), matériels (comme le GPS ou les drones) et les compétences techniques (pour les formateurs).

Aussi, l'apprentissage numérique peut offrir de nombreuses opportunités, mais pour de nombreux aspects techniques du métier (comme l'abattage d'arbres, la reconnaissance d'espèces d'arbres sur pied ou de bois scié, etc.) l'entraînement physique reste essentiel.

I.1.38. La prévention de futures pandémies commence par la protection de nos forêts

Par Sheila Wertz-Kanounnikoff et Astrid Agostini, *IIED/FAO*, 6 juillet 2021

Alors que COVID-19 continue de faire des morts et de perturber les économies du monde entier, il est presque insondable de penser aux pandémies qui pourraient survenir après celle-ci. Mais aujourd'hui, à l'occasion de la Journée mondiale des zoonoses, nous devons faire exactement cela si nous voulons réduire les risques de maladies futures qui pourraient à nouveau dévaster des vies, nuire aux économies et changer le monde tel que nous le connaissons.

Au moins 60 % des maladies infectieuses émergentes sont d'origine zoonotique, ce qui signifie qu'elles sont causées par des agents pathogènes qui sont partagés entre les humains et d'autres vertébrés – dans la plupart des cas, la faune sauvage.

Il est de plus en plus évident que les actions humaines visant à modifier l'utilisation des terres - telles que le défrichement des forêts pour faire de la place à la production agricole et animale - peuvent être un facteur majeur d'épidémies de maladies zoonotiques.

Ce que les scientifiques découvrent, c'est qu'en détruisant les habitats sauvages et en empiétant sur des zones riches en biodiversité, les humains ont ouvert de nouvelles voies pour que les maladies se propagent de la faune aux humains et au bétail. Un exemple bien connu est l'épidémie de virus Ebola de 2014-2016, qui a tué plus de 11 000 personnes en Afrique de l'Ouest. Le premier transfert du virus s'est produit des chauves-souris frugivores à un tout-petit qui jouait près des arbres où les chauves-souris se perchaient. Mais il y en a beaucoup plus.

Selon un récent rapport de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), le changement d'affectation des terres est au cœur de plus d'un tiers des maladies nouvelles et émergentes signalées depuis 1960.

Les risques sont réels. On estime qu'environ 1,7 million de virus actuellement « non découverts » existent chez les mammifères et les oiseaux, dont jusqu'à 827 000 pourraient avoir la capacité d'infecter les humains, selon un article cité par l'IPBES.

Alors, que pouvons-nous faire ?

En termes simples, des forêts saines sont essentielles pour réduire les risques de futures maladies zoonotiques.

Pour reprendre les mots du secrétaire général de l'ONU António Guterres, nous devons « *inverser la tendance à la déforestation* », qui est l'une des principales causes en amont de l'émergence des

maladies zoonotiques et un contributeur aux crises climatiques et de la biodiversité. La déforestation se poursuit à un rythme alarmant et est responsable de la perte d'environ 420 millions d'hectares de forêts depuis 1990 – une superficie de la taille de l'Inde et du Portugal réunis.

Pour induire efficacement un changement, nous devons créer des solutions spécifiques au contexte qui s'appuient sur notre connaissance approfondie des moteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts, y compris le fait qu'ils proviennent généralement de l'extérieur du secteur forestier. La transformation des systèmes agricoles et alimentaires est essentielle pour arrêter la déforestation – et l'exploitation minière, les infrastructures et le développement urbain ont tous un rôle à jouer. Les réponses politiques nécessitent une coordination intersectorielle.

Un appel commun à l'arrêt de la déforestation a récemment été lancé par le Partenariat de collaboration sur les forêts (CPF) – un groupe de 15 organisations internationales travaillant sur la foresterie, présidé par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La déclaration conjointe décrit clairement la gamme d'actions nécessaires pour respecter et intensifier les engagements des secteurs public et privé en faveur de la déforestation zéro. Des pratiques de production durables et une transition vers une consommation durable et des régimes alimentaires plus sains peuvent réduire la pression sur les forêts. Cette transformation nécessite des réformes politiques cohérentes, une réorientation des subventions agricoles et des investissements publics et privés plus stratégiques, car la vraie valeur des forêts sur pied n'est actuellement pas reflétée dans les politiques, les prix et les décisions d'investissement.

Nous devons concentrer notre attention sur le rôle vital que jouent des écosystèmes sains dans la prévention des maladies zoonotiques. L'approche « Une seule santé », prônée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et la FAO, fait appel à la santé publique, la santé animale, la santé végétale et invite les experts en environnement à se réunir pour réduire les risques de transmission de maladies et améliorer la santé et le bien-être de tous, de la faune et du bétail, ainsi que des écosystèmes dans lesquels ils vivent.

Nous devons également veiller à ce que d'autres secteurs directement responsables du changement d'affectation des terres, de la dégradation des habitats ou de la déforestation dans un lieu géographique donné aient également une place autour de la table. Lier les initiatives existantes, telles que les efforts des pays pour réduire les émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+), pourrait être un point d'entrée pour se connecter aux objectifs d'« Une seule santé ».

Les zoonoses ne peuvent être considérées isolément. Elles font partie de l'équilibre délicat entre l'homme, la nature et les animaux. Il est clair que nous ne pouvons espérer atteindre la bonne santé et le bien-être mondiaux, décrits dans l'ODD 3, sans atteindre nombre des cibles de l'ODD 15 (vie sur terre), y compris la gestion durable des forêts du monde, et l'arrêt et l'inversion de la dégradation des terres et de la perte de biodiversité.

Si nous voulons limiter l'apparition de futures pandémies - avec toutes les pertes de vies humaines, les perturbations économiques et l'isolement social qui y sont associés - nous devons commencer par un engagement dans tous les secteurs pour prioriser et protéger nos forêts et arrêter la déforestation.

I.1.39. Feux et chaleur consomment toujours l'ouest canadien

Agence France Presse/GEO Magazine, 3 juillet 2021

L'armée canadienne se tenait prête à apporter une assistance, notamment aérienne, dans la lutte contre les incendies qui continuaient à faire rage samedi en Colombie Britannique, après une vague de chaleur inédite et meurtrière dans l'ouest du pays et des États-Unis.

Quelque 174 feux étaient actifs samedi dans la province canadienne, dont 78 se sont déclarés dans les deux derniers jours, selon le service des incendies de Colombie Britannique. Celui-ci précise que 70% de ces incendies sont vraisemblablement dus à des éclairs provoqués par la chaleur.

Cette province occidentale, au climat habituellement humide et tempéré, a vu le thermomètre s'emballer il y a une semaine. Au moins 719 personnes y sont mortes depuis le début de cette vague de chaleur, soit trois fois plus qu'en temps normal, selon les autorités sanitaires locales.

De l'autre côté de la frontière, le nord-ouest des États-Unis s'est également retrouvé sous ce "dôme de chaleur", un phénomène climatique rare aggravé, selon les experts, par le réchauffement climatique.

La petite communauté de Lytton, à 250 km au nord-est de Vancouver, est devenue le symbole de cette crise : après avoir battu le record historique de chaleur au Canada, avec 49,6 degrés Celsius, elle a été la proie des flammes qui ont ravagé 90% de son territoire.

Ses 250 habitants ont dû partir très rapidement, mercredi soir, certains d'entre eux sans avoir le temps de rien emporter, a raconté l'un d'entre eux, Gordon Murray, samedi à la chaîne publique CBC.

Gordon Murray ne s'inquiétait pas trop car il y avait de la fumée dans la région depuis plusieurs jours. Mais la situation a changé lorsqu'il s'est aperçu que ses voisins essayaient d'éteindre de petits foyers dans leur jardin avec un tuyau d'arrosage.

"C'est là que nous avons compris que c'était sérieux et lorsque le courant a cessé de fonctionner, nous avons compris que nous n'avions plus le choix et qu'il fallait partir. Nous avons attrapé nos portefeuilles et sauté dans la voiture", se souvient-il, en disant avoir dû traverser la localité à travers les flammes et les maisons en feu.

Un autre habitant, Jeff Chapman, avait expliqué plus tôt à CBC, avoir vu, impuissant, ses parents mourir dans le sinistre, quand un poteau électrique est tombé sur leur abri.

Un responsable autochtone de la région de Lytton, Matt Pasco, président du conseil tribal de la nation *Nlaka'pamux*, a pour sa part critiqué les autorités de la province leur reprochant, selon des médias locaux, d'avoir ignoré les besoins de sa communauté.

Les autorités autochtones ont dû essayer de sauver des vies avec peu ou pas d'aide du gouvernement provincial, affirme M. Pasco, qui dit y voir un signe de la façon dont les autorités provinciales traitent les peuples autochtones.

Le mercure a commencé à redescendre sur la côte, mais la vague de chaleur s'est étendue vers l'intérieur du Canada jusqu'en Ontario, et de nombreuses régions restaient samedi sous alerte canicule ou d'orages violents.

Après une réunion vendredi du Premier ministre Justin Trudeau avec plusieurs de ses ministres, Ottawa a annoncé l'ouverture d'un centre d'opération à Edmonton, dans l'ouest du Canada, où 350 soldats se tiendront prêts à apporter une aide logistique. Les forces canadiennes doivent en particulier fournir une aide aérienne pour transporter des pompiers ou évacuer des habitants.

Des ordres d'évacuation ou des alertes d'évacuation - avertissant les habitants de se tenir prêts à partir - ont été émis pour plusieurs localités de Colombie Britannique.

Depuis quelques jours, la situation est aggravée par l'apparition d'un phénomène rare : les pyrocumululus, des nuages orageux qui se forment au-dessus de sources de chaleur intense. Comme ces derniers génèrent à leur tour de la foudre, ils facilitent la création d'autres brasiers.

Les orages qui se sont formés au-dessus des provinces de Colombie-Britannique et d'Alberta ont ainsi généré plus de 700.000 éclairs entre mercredi et jeudi, a calculé l'entreprise finlandaise Vaisala, spécialiste de mesures environnementales.

Des éclairs ont également été enregistrés vendredi en Californie, où des feux de forêt ont dévoré plus de 15.000 hectares, y compris dans une zone touristique qui s'apprêtait à accueillir de nombreux visiteurs pour le long week-end de la fête nationale du 4 juillet.

I.1.40. L'Ouest américain brûle déjà à une vitesse alarmante

Agence France Presse/GEO Magazine, 13 juillet 2021

Californie, Oregon, Arizona, Idaho... aucun de ces États de l'ouest des États-Unis n'est épargné par les incendies qui ravagent actuellement quelque 350.000 hectares de végétation, selon le dernier bilan des autorités.

La saison des incendies ne fait que commencer, mais des centaines de milliers d'hectares partent déjà en fumée : l'Ouest des États-Unis et du Canada fait face à une vague de chaleur et une sécheresse persistante, poussant les feux de forêt à se multiplier et les autorités à rationner la consommation d'eau et d'électricité.

Si 2020 a été la pire année de l'histoire moderne de la Californie en matière d'incendies, il est possible que l'année 2021 batte déjà ce record. Les feux ont d'ores à présent consumé deux fois plus de végétation que l'an dernier à la même époque, selon les responsables de gestion d'incendie de l'État.

Dans le nord, de multiples feux attisés par la chaleur et des vents croissants dévorent la végétation à toute allure. Le "*Beckwourth complex*", assemblage de plusieurs feux provoqués par la foudre, a déjà ravagé plus de 36.000 hectares, détruisant plusieurs habitations sur son passage.

Face aux flammes du *River Fire*, des ordres d'évacuations ont aussi été émis juste au sud du très célèbre parc national de Yosemite, paradis des grimpeurs.

La multiplication de ces brasiers pousse malheureusement ceux qui les combattent à prendre de plus en plus de risques. Deux pompiers de l'Arizona ont été tués ce week-end dans l'écrasement de leur avion lors d'une mission de surveillance des feux.

Au Canada voisin, le tableau est tout aussi sombre. Plus de 157.000 hectares brûlent en ce moment en Colombie-Britannique, province en proie à une nouvelle canicule.

Les autorités prédisent toutefois que celle-ci sera "moins agressive" que la vague de chaleur d'il y a moins de trois semaines, où un village non loin de Vancouver avait enregistré un record national à 49,6°C. Des températures si extrêmes qu'elles paraissaient irréelles.

Cet épisode en juin aurait été "presque impossible" sans le réchauffement climatique causé par les humains, avaient conclu des experts, estimant que le changement climatique avait rendu cet événement au minimum 150 fois plus susceptible de se produire.

Douche courte et clim' coupée

Face à la multiplication de ces perturbations climatiques, les habitants de l'ensemble de la Californie ont été invités lundi à débrancher leurs appareils inutiles, couper leur climatisation et leur four de 16H00 à 21H00 locales, afin de rationner volontairement leur consommation d'électricité.

La Californie, cinquième puissance économique mondiale mais dotée d'infrastructures électriques vieillissantes, veut éviter de plonger à nouveau des millions de personnes dans le noir, comme ce fut le cas lors des années précédentes.

La semaine dernière, le gouverneur avait déjà exhorté la population à réduire sa consommation d'eau de 15%, en diminuant par exemple l'irrigation des pelouses et en prenant des douches plus courtes. Mais l'été risque d'être long.

L'Ouest américain est en effet happé par un cercle vicieux dévastateur : les sols arides et la végétation desséchée créent à leur tour les conditions propices pour une augmentation des températures.

Un mercure plus élevé, des canicules à répétition et la baisse des précipitations par endroit sont aussi une combinaison idéale pour le développement des feux.

Après des pointes jusqu'à 52-54°C durant le week-end dans la vallée de la Mort, les températures commençaient justement à redescendre. Mais pour combien de temps ?

"Heureusement, les foyers de chaleur vont commencer à se refroidir à partir d'aujourd'hui", ont tweeté les services météorologiques de Los Angeles. "Profitez-en tant que ça dure, car il va faire plus chaud dès ce week-end."

I.1.41. L'Ouest américain continue de brûler

Agence France Presse/GEO Magazine, 15 juillet 2021

Des centaines de milliers d'hectares continuaient mercredi de partir en fumée dans l'Ouest des Etats-Unis et du Canada, en proie à de multiples incendies et une forte sécheresse, sans signe de la moindre accalmie à venir.

Des pans entiers de la Californie ont été placés mercredi en alerte rouge incendie face à la progression de plusieurs brasiers. Les flammes du *River Fire* n'étaient pas encore contenues près du très célèbre parc national de Yosemite, paradis des grimpeurs, et les pompiers s'inquiétaient de l'avancée du *Dixie Fire*, plus au nord.

Si 2020 a été la pire année de l'histoire moderne de la Californie en matière d'incendies, il est possible que 2021 batte déjà ce record.

Mais c'est dans l'État voisin de l'Oregon que les feux font en ce moment le plus de dégâts : attisé par un temps sec et des vents croissants, le *Bootleg Fire* a déjà dévoré plus de 86.000 hectares, l'équivalent de 120.000 terrains de football, forçant de nombreux habitants à évacuer la zone.

Les feux de forêt gagnent aussi du terrain de l'autre côté de la frontière, au Canada. Dans l'ouest, qui a subi il y a quelques jours une vague de chaleur sans précédent, plus de 35 nouveaux départs de feu ont été recensés ces deux derniers jours, selon les autorités locales.

L'un des principaux foyers de la province s'étend sur plus de 40.000 hectares et près de 900 habitations ont été évacuées.

Les experts estiment que cette vague de chaleur est directement liée au réchauffement climatique. Et aucune amélioration n'est attendue dans les prochains jours du côté de la météo, selon Environnement Canada, responsable des prévisions météorologiques dans le pays.

L'Ouest américain est en effet happé par un cercle vicieux dévastateur : les sols arides et la végétation desséchée créent à leur tour les conditions propices pour une augmentation des températures.

Un mercure plus élevé, des canicules à répétition et la baisse des précipitations par endroit sont aussi une combinaison idéale pour le développement des feux.

"On prévoit des conditions sèches et aucune précipitation. Les températures restent au-dessus de la normale donc il n'y a pas beaucoup de changements attendus dans les prochains jours", a affirmé la météorologue Jill Maepea.

À l'est, un millier de personnes ont dû être évacuées ces derniers jours, notamment au sein des communautés autochtones de l'Ontario, province la plus peuplée du Canada.

"90 feux de forêt sont actifs dans la province, dont 80 dans la partie nord-ouest", zone peu densément peuplée, a confirmé à l'AFP Shayne McCool, porte-parole du ministère des Richesses naturelles et des Forêts de la région.

Du personnel en provenance de Québec et du Wisconsin, aux États-Unis, ont été dépêchés pour combattre les feux.

I.1.42. Incendies : l'Ouest canadien déclare l'état d'urgence, des milliers d'habitants sommés d'évacuer

Agence France Presse/Le Figaro, 21 juillet 2021

Plus de 5.700 personnes, soit plus du double de la veille, étaient visées mardi par un ordre d'évacuation dans la province de Colombie-Britannique, qui compte plus de 300 feux de forêt actifs.

La Colombie-Britannique, province de l'ouest du Canada, a décrété l'état d'urgence mardi 20 juillet en raison de la progression des incendies qui devraient encore prendre de l'ampleur dans les jours à venir à cause de la chaleur et des vents. « *Nous avons atteint un point critique* », a annoncé Mike Farnworth, le ministre de la Sécurité publique de cette province, lors d'un point presse. « *Sur la base des conseils des responsables de la gestion des urgences et des incendies de forêt, et de la détérioration des conditions météorologiques, je déclare l'état d'urgence provincial* », a-t-il ajouté.

Cette décision permet d'envisager une évacuation massive des habitants de la région et fournit au gouvernement les moyens d'assurer l'hébergement pour les personnes déplacées, précise encore le ministre. Plus de 5.700 personnes étaient visées mardi par un ordre d'évacuation dans la province, soit plus du double de la veille, et plus de 32.000 personnes sous le coup d'une alerte d'évacuation, sans obligation pour l'incendie. « *S'il vous plaît, préparez un plan d'évacuation pour votre famille* », a demandé Cliff Chapman, le chef des opérations contre les incendies en Colombie-Britannique, qui a précisé que 3.000 km² de terres étaient déjà parties en fumée. Selon lui, c'est déjà trois fois plus que la moyenne des dix dernières années.

Le « *Bootleg Fire* », plus de 1.300 km² de feu

La région compte près de 300 feux de forêts actifs et le temps chaud et sec va se prolonger avec davantage de vent dans les jours qui viennent, notamment dans l'intérieur et le sud-ouest de la

province, à la frontière avec les États-Unis. Plus de 3.180 pompiers et personnels sont actuellement à pied d'œuvre dans la province. Ces incendies ravagent l'ouest canadien depuis plusieurs semaines maintenant après un épisode de chaleur très intense fin juin, conséquence du réchauffement climatique pour les experts.

De l'autre côté de la frontière, 83 gros incendies ravagent les États-Unis, certains si dangereux que les pompiers les comparent à des «monstres». Le « *Bootleg Fire* », dans l'Oregon est de loin le plus impressionnant. Déjà plus grand que la ville de Los Angeles, l'une des plus vastes en superficie des États-Unis avec près de 1.300 km², il ne cesse de grossir, attisé par les vents et une importante sécheresse. « *C'est un marathon, pas un sprint* », a assuré Rob Allen, en charge de la gestion des feux de la zone. Quelque 2.250 pompiers se relayent nuit et jour pour tenter d'éteindre le brasier. « *Nous serons là aussi longtemps qu'il faudra pour contenir ce monstre en toute sécurité* », a-t-il promis.

Mardi, dans le comté de San Bernardino, dans le sud de la Californie, un couple a été mis en examen pour homicide involontaire. Ils avaient accidentellement provoqué un incendie majeur, en juillet 2020, en tirant un feu d'artifice par temps sec à l'occasion d'une « *gender reveal party* » (fête à l'occasion de laquelle les parents découvrent le sexe de l'enfant à venir). L'incendie baptisé « *El Dorado Fire* » avait brûlé pendant 23 jours avant d'être maîtrisé et avait occasionné la mort d'un pompier. Des centaines de personnes avaient dû être évacuées et cinq maisons avaient été détruites. Les jeunes parents risquent jusqu'à 20 ans de prison.

Même New York, à l'autre bout du pays, a été couverte mardi d'un voile gris au goût de fumée, causé par ces incendies, qui a obligé la ville à émettre une alerte à la qualité de l'air en raison de particules fines flottant dans l'air à faible altitude.

1.1.43. Feux de forêts : les évacuations se poursuivent dans l'Ouest américain

Agence France Presse/GEO Magazine, 22 juillet 2021

Des milliers de résidents fuient mercredi les flammes dans l'ouest du Canada où quelques centaines de militaires vont être déployés pour combattre ces incendies particulièrement violents et précoces cette année.



Un feu de forêt en Colombie-Britannique, au Canada, le 2 juillet 2021 © BC Wildfire Service/AFP

"*Ma nouvelle maison, c'est ma roulotte de vacances*", raconte la responsable d'un district de cette province de l'Ouest, Margo Wagner, elle-même évacuée.

Il s'agit de la deuxième fois en quatre ans que sa résidence de Canim Lake, une région rurale au centre de la Colombie-Britannique, est menacée par un incendie.

La province a décrété lundi l'état d'urgence devant l'avancée des feux de forêt et plus de 5.700 personnes sont visées par un ordre d'évacuation.

"Nous l'avons fait en 2017 et nous allons le refaire. Est-ce stressant ? Est-ce angoissant ? Absolument", dit-elle, sur un ton calme.

D'autres localités avoisinantes se préparent au pire puisque les conditions météorologiques (vent et temps chaud) ne vont donner aucun répit aux 3.180 pompiers déployés.

"Je vis à Ashcroft depuis près de 25 ans maintenant et je n'ai jamais rien vu de tel", a affirmé la maire Barbara Roden, dont la municipalité dans le centre de la province est en état d'alerte depuis le 14 juillet.

"C'est un rappel évident que les changements climatiques nous touchent sans cesse maintenant, qu'il s'agisse d'une saison des feux de forêt difficile, d'inondations ou encore du dôme de chaleur que nous avons connu", a soutenu le Premier ministre de la Colombie-Britannique, John Horgan.

Les forces armées canadiennes s'apprêtent à déployer 350 militaires supplémentaires en Colombie-Britannique et 120 au Manitoba, une province du centre du pays aussi aux prises avec d'importants foyers, selon le porte-parole de la Défense nationale, John Nethercott.

En Ontario, quelque 75 militaires prêtent main forte aux pompiers locaux.

L'incendie crée son propre climat

De l'autre côté de la frontière, aux Etats-Unis, les pompiers combattent des brasiers si grands qu'ils génèrent désormais leur "propre climat", selon les experts.

Près de 80 immenses feux ravagent en ce moment des centaines de milliers d'hectares dans plusieurs États de l'Ouest.

Le plus impressionnant est toujours le *"Bootleg Fire"*, dans l'Oregon, qui a brûlé en deux semaines l'équivalent de la ville de Los Angeles en végétation et forêts.

"L'incendie est si grand et il crée tellement d'énergie qu'il a commencé à générer son propre climat", a expliqué à l'AFP Marcus Kauffman du service de gestion des forêts de l'État. *"Il crée sa propre foudre" et "s'auto-alimente"*.

Mais les quelque 2.300 pompiers déployés sont *"à la hauteur"* et ont *"sans aucun doute permis de protéger des centaines d'habitations"* dans la zone, a assuré mercredi Ian Yocum, responsable de la gestion des incendies.

Dans l'État voisin de Californie, plusieurs villages ont dû être évacués face à la progression des flammes du *Dixie Fire*, un incendie qui pourrait avoir été provoqué par la chute d'un arbre sur des lignes électriques d'un gros fournisseur d'électricité *Pacific Gas and Electric* (PG&E).

Cette compagnie avait déjà plaidé coupable d'avoir causé l'incendie le plus meurtrier de l'histoire récente de Californie, à cause de lignes défectueuses, tout proche de là où le *Dixie Fire* fait des ravages. Et a fait part mercredi de son intention d'enterrer des milliers de kilomètres de lignes électriques, à commencer par celles situées dans des zones propices aux départs d'incendies pour éviter d'autres catastrophes.

I.1.44. Des émissions record de CO₂ à prévoir dans les années à venir, selon l'Agence Internationale de l'Énergie

Agence France Presse/Le Figaro, 15 juillet 2021

Les plans de relance mis en œuvre à la suite de l'épidémie de Covid-19 consacrent moins de 2% de leurs budgets aux énergies propres.

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) tire la sonnette d'alarme. Les émissions mondiales de CO₂, source première du réchauffement, devraient atteindre un niveau jamais vu d'ici 2023. Elles

devraient également continuer à croître par la suite, au vu de la trop faible part que les plans de relance liés au Covid consacrent aux énergies propres, a mis en garde l'agence ce mardi.

Les États ont débloqué des sommes sans précédent pour affronter la pandémie, mais à peine 2% sont allées à ce jour à la transition en faveur des énergies propres, a calculé l'AIE dans une analyse des plans de relance et de leur impact énergétique. À ce stade, l'essentiel des 16.000 milliards de dollars de mesures fiscales annoncées est allé dans les dépenses sanitaires et le soutien d'urgence aux entreprises et ménages. Quelque 2300 milliards ont été consacrés à la relance économique, dont 380 milliards liés à des projets énergétiques « durables ».

Des investissements plus importants qu'avant la crise, mais qui restent insuffisants

Conséquence : « *au vu des prévisions actuelles de dépenses publiques, les émissions de CO₂ sont parties pour atteindre des niveaux record en 2023 et continuer à croître les années suivantes* ». « *Depuis le début de la crise du Covid-19, de nombreux gouvernements ont dit combien il était important de mieux reconstruire, pour un avenir plus sain, mais beaucoup doivent encore joindre les actes à la parole* », relève le directeur de l'AIE, Fatih Birol. « *Non seulement l'investissement dans les énergies propres place le monde loin du chemin de la neutralité carbone en milieu de siècle, mais il ne parvient pas non plus à prévenir un nouveau record d'émissions* », déplore-t-il.

Les fonds, publics et donc aussi privés, manquent. Selon les calculs faits par l'AIE et le FMI mi-2020, 1000 milliards de dollars d'investissement vert additionnel par an et sur trois ans (efficacité énergétique, électrification, réseaux...) permettraient de soutenir à la fois la reprise et la création de « 9 millions d'emplois », dans le respect de l'accord climat de Paris. À ce jour, les mesures adoptées devraient entraîner 350 milliards de dollars de dépenses supplémentaires annuelles, de 2021 à 2023 : c'est mieux qu'avant le Covid, mais pas suffisant.

Les écarts entre pays riches et pays en développement s'accroissent

La tendance est particulièrement alarmante dans les pays en développement et émergents, où, par exemple, le rebond de la demande électrique trouve sa réponse dans le charbon plutôt que le solaire ou l'éolien. Ces régions affichent à peine 20% des investissements nécessaires à leur décarbonation, selon le rapport, qui craint un « fossé grandissant » avec les pays riches. Ainsi « *de nombreux pays ratent aussi les opportunités qu'ils pourraient tirer de l'essor des énergies propres : croissance, emplois, déploiement des industries énergétiques du futur* », regrette Fatih Birol, qui en profite pour rappeler l'engagement des pays du Nord à l'égard du Sud. À la COP21 à Paris en 2015, ils se sont engagés à fournir au moins 100 milliards de dollars annuels de financements climatiques, un montant « plancher » et une promesse de plus de dix ans.

Avec la crise du Covid, l'AIE veut, avec cet outil de suivi des plans de relance (« *Sustainable Recovery Tracker* »), aider les gouvernements à mesurer l'impact de leur action. Ce bilan actualisé est aussi publié en vue du G20 des ministres de l'Environnement et de l'Énergie des 22-23 juillet à Naples. Plus de 800 mesures dans 50 pays ont été passées au crible, consultables sur le site de l'Agence.

Basée à Paris, l'AIE a été créée par l'OCDE en 1974 afin de s'assurer de la sécurité énergétique mondiale, conseillant notamment les pays riches. En mai, l'institution, qui surveille aussi les émissions de gaz à effet de serre issues de l'énergie (soit la majorité des émissions totales), avait frappé les esprits en publiant sa feuille de route pour la neutralité carbone mondiale à horizon 2050. Conclusion majeure : il faut abandonner tout nouveau projet d'exploration de combustibles fossiles (pétrole, gaz, charbon). Une route « *étroite mais encore praticable, si nous agissons maintenant* », a redit Fatih Birol mardi.

I.1.45. Accroître la légalité et la transparence dans le commerce du bois

Salle de presse de la FAO, 15 juillet 2021

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a lancé aujourd'hui un nouveau portail en ligne fournissant des informations sur les lois relatives aux forêts dans le monde afin d'aider à promouvoir la gestion légale des forêts, la production et le commerce du bois, et de contribuer aux efforts visant à rendre durable l'utilisation des ressources forestières.

Premier portail de ce type, développé avec le soutien du gouvernement japonais, *TimberLex* fournit des informations sur la législation relative à la gestion forestière, la production et le commerce du bois de 46 pays consommateurs, transformateurs et producteurs de bois.

On estime que l'exploitation forestière illégale et le commerce connexe représentent 10 à 30 pour cent du commerce mondial du bois - soit 30 à 100 milliards de dollars par an - et compromettent la réduction de la pauvreté, la sécurité alimentaire et l'atténuation du changement climatique tout en sapant les efforts de gestion durable des forêts. Dans un effort pour résoudre ce problème, les principaux pays consommateurs de bois imposent de plus en plus d'exigences pour les importations de bois afin de documenter leur statut juridique.

« L'un des défis de la promotion de la légalité et de la transparence dans le commerce du bois est de savoir quelles réglementations sont en place et peuvent avoir un impact sur les actions tout au long de la chaîne de valeur, car le système juridique de chaque pays est bien sûr unique », a déclaré Daphné Hewitt, directrice du Programme de l'UE sur l'application des réglementations forestières, la gouvernance et le commerce (FLEGT).

« Il peut être très difficile pour les producteurs de bois, les exportateurs, les importateurs et les régulateurs des pays exportateurs et importateurs de bois de trouver des informations fiables sur les exigences juridiques nationales concernant la légalité du bois », a-t-elle ajouté.

Législation des principaux pays producteurs et consommateurs de bois

« En rendant facilement accessibles les informations sur la législation nationale relative à la gestion forestière, à la production et au commerce associé, TimberLex contribuera aux efforts de vérification et de diligence raisonnable dans le monde entier », a déclaré Blaise Kuemlangan, chef du Service du droit du développement du Bureau juridique de la FAO.

"L'argument de vente unique du portail est sa nature conviviale qui permet un accès facile à la législation nationale en trois langues."

Le portail *TimberLex* oriente les utilisateurs vers des mesures spécifiques et des citations textuelles dans les textes juridiques et permet une comparaison facile et directe entre les cadres juridiques. Les profils de pays répertorient la législation autour de quatre groupes englobant les différentes étapes de la chaîne de valeur du bois considérées comme essentielles à la légalité du bois : régime foncier et gestion forestière ; activités de récolte de bois ; transformation, transport et commerce ; et les taxes et frais.

Le portail vise à permettre une application plus efficace de la loi et à contribuer à améliorer la gouvernance forestière, à freiner la déforestation illégale et la dégradation des forêts qui y est associée, et à promouvoir la production et le commerce mondiaux de bois légal.

La base de données s'adresse aux législateurs, aux décideurs, aux services forestiers et aux agents chargés de l'application des lois, aux producteurs, transformateurs et commerçants du secteur privé, à la société civile et aux organisations non gouvernementales.

TimberLex est une branche de *FAOLEX* - administrée par le Service du droit du développement du Bureau juridique de la FAO, il s'agit de la plus grande collection électronique au monde de lois et réglementations nationales sur l'alimentation, l'agriculture et les ressources naturelles renouvelables.

I.1.46. L'ONU prévoit de protéger 30 % des océans et des terres pour enrayer les extinctions

Par Kanto Andriamanjatoson, *Daily GeekShow/New Scientist*, 16 juillet 2021

Ces dernières années, la protection de l'environnement et la préservation de la biodiversité sont au cœur des préoccupations. Dans le but de contenir les extinctions et garantir une meilleure harmonie de l'humanité avec la nature, près d'un tiers des océans et terres du monde seront protégés d'ici l'année 2030.

Des zones d'importance particulière

Cette mesure a été suggérée par 195 pays dans un projet des Nations unies pour lutter contre la destruction mondiale de la nature. Il s'agit notamment de l'un des 21 objectifs fixés pour 2030 dans le cadre du *Global Biodiversity Framework (GBF)*. « Malgré les efforts en cours, la biodiversité se détériore dans le monde et ce déclin devrait se poursuivre ou s'aggraver dans des scénarios de statu quo », indique le projet.

Les zones terrestres et maritimes sont majoritairement des zones d'importance particulière pour la biodiversité. Elles seront conservées grâce à des systèmes d'aires protégées efficaces, équitablement gérés, écologiquement représentatifs et bien connectés. Cependant, d'autres mesures de conservation pourront également être instaurées selon la zone.

Les autres objectifs pour 2030

Le plan inclut également une réduction d'au moins 50 % du taux d'introduction d'espèces exotiques envahissantes ainsi que le contrôle ou l'éradication de ces espèces afin d'éliminer ou réduire leurs impacts. En outre, il inclut également la réduction des nutriments perdus dans l'environnement d'au moins la moitié, la réduction des pesticides d'au moins deux tiers et l'abolition du rejet de déchets plastiques.

Tout le monde ne partage pas le même avis concernant ce plan. Pour David Cooper de la Convention des Nations unies sur la diversité biologique, il s'agit d'une ambition assez grande, une première étape. En revanche, Mike Barrett du WWF UK pense que le projet est décevant. « *Dans l'état actuel des choses, nous risquons de ne pas apporter le changement transformationnel nécessaire pour arrêter, et encore moins inverser, la perte catastrophique de la nature d'ici 2030* », a-t-il déclaré.

Après plus de deux ans de développement, le plan sera encore affiné lors des négociations en ligne. Il sera ensuite présenté pour examen à la prochaine réunion de la CBD, qui se tiendra en Chine du 11 au 24 octobre 2021.

I.1.47. 25 mégapoles seulement génèrent la moitié des émissions de CO₂ urbaines dans le monde

Par Gabrielle Andriamanjatoson, *New Atlas/Daily Geek Show*, 18 juillet 2021

Avec la fonte des glaces, les canicules monstres au Canada, ou encore la famine liée à la sécheresse à Madagascar, les conséquences désastreuses du réchauffement climatique se font de plus en plus sentir. Rappelons que ce phénomène est étroitement lié à l'émission de gaz à effet de serre, notamment le CO₂. Une étude a noté que 52 % de toutes les émissions urbaines de CO₂ au monde sont issues de 25 mégapoles.

Les centrales à charbon à l'origine des émissions urbaines en chine

Actuellement, le monde et l'humanité ressentent de plus en plus les conséquences néfastes du réchauffement climatique. Climat extrême, catastrophe naturelle plus violente, disparition de nombreuses espèces et apparition plus fréquente de maladie mortelle ; tous ces événements sont en effet liés au réchauffement climatique, et ils vont empirer au fur et à mesure que les températures terrestre et marine vont augmenter. Il faut savoir qu'il n'y a pas de solution miracle pour inverser le réchauffement climatique, mais il est tout de même possible de limiter sa progression en réduisant au maximum les émissions de gaz à effet de serre et la pollution en général.

C'est dans cette optique que 195 pays dans le monde ont signé l'accord de Paris, avec pour objectif de limiter l'augmentation moyenne de la température mondiale à 1,5 °C d'ici à 2100. À la suite de l'accord, de nombreux pays et villes ont mis en place des objectifs et des programmes d'atténuation des gaz à effet de serre. Cependant, le rapport 2020 du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUÉ) montre qu'il y a des écarts importants entre la réalité et les objectifs définis. Si des mesures drastiques ne sont pas prises, il est fort probable qu'une augmentation de la température de plus de 3 °C sera observée d'ici la fin du 21^e siècle.

Ces mesures doivent commencer avec la réduction des gaz à effet de serre. Ce qu'il faut comprendre, c'est que 52 % de tout le CO₂ émis dans les grandes villes provient de seulement 25 mégapoles, selon une étude publiée dans la revue *Frontiers in Sustainable Cities*. L'étude indique notamment que 23 de ces 25 grandes villes sont situées en Chine, a rapporté le *Daily Mail*. Les deux autres villes non chinoises sont Tokyo, capitale du Japon, et Moscou, la capitale russe. Si les villes chinoises émettent autant de gaz à effet de serre, c'est principalement à cause de leurs centrales à charbon. Le pays exploite actuellement 1 058 centrales à charbon, soit l'équivalent de plus de la moitié de ce genre de centrale au niveau mondial.

Toutes les grandes villes doivent prendre part à l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre

Même si ces 25 mégapoles se situent essentiellement en Chine, l'étude note que les grandes villes situées dans les pays développés – notamment les villes européennes, les États-Unis et l'Australie – émettent nettement plus de gaz à effet de serre que celles situées dans des pays en développement ; à l'exception de la Chine qui est classée comme pays en développement par l'ONU. Selon les chercheurs, la ventilation, le stockage d'énergie et les transports routiers sont les principales sources d'émission de gaz à effet de serre dans ces zones urbaines. Les chercheurs ont précisé que ces informations sont très importantes, dans la mesure où cela va permettre de cibler les secteurs sur lesquels il faut agir pour limiter les émissions de gaz à effet de serre.

« Les principaux secteurs émetteurs doivent être identifiés et ciblés pour des stratégies d'atténuation plus efficaces. Par exemple, les différences dans les rôles que jouent l'utilisation d'énergie stationnaire, le transport, l'utilisation d'énergie domestique et le traitement des déchets pour les villes doivent être évaluées », a déclaré le Dr Shaoqing Chen, auteur principal de l'étude, dans un communiqué. Les chercheurs recommandent également la réalisation d'inventaires plus cohérents des émissions de gaz à effet de serre afin de savoir si les stratégies pour œuvrer dans ce sens sont vraiment efficaces. Enfin, ils pensent que les villes et les pays du monde devraient définir des objectifs plus ambitieux et plus facilement traçables.

I.1.48. Les « signes vitaux » de la Terre s'affaiblissent, selon des scientifiques

Agence France Presse/Agri Mutuel, 28 juillet 2021

Les « signes vitaux » de la planète s'affaiblissent sous les coups de l'économie mondiale, ont mis en garde mercredi des scientifiques de premier plan, s'inquiétant de l'imminence possible de certains « points de rupture » climatiques.

Ces chercheurs, qui font partie d'un groupe de plus de 14 000 scientifiques ayant plaidé pour la déclaration d'une urgence climatique mondiale, estiment que les gouvernements ont de manière systématique échoué à s'attaquer aux causes du changement climatique : « la surexploitation de la Terre ». Depuis une évaluation précédente en 2019, ils soulignent la « hausse sans précédent » des catastrophes climatiques, des inondations aux canicules, en passant par les cyclones et les incendies.

Sur les 31 « signes vitaux » de la planète, qui incluent les émissions de gaz à effet de serre, l'épaisseur des glaciers ou la déforestation, 18 atteignent des records, selon ce texte publié dans la revue *BioScience*.

Ainsi, malgré la chute des émissions de gaz à effet de serre en raison de la pandémie de Covid-19, les concentrations de CO₂ et de méthane dans l'atmosphère ont atteint des niveaux record en 2021. Les glaciers fondent 31 % plus vite qu'il y a quinze ans et la déforestation en Amazonie brésilienne a elle aussi atteint un record en 2020, transformant ce puits de carbone crucial en émetteur net de CO₂. Avec un record de plus de 4 milliards de tête de bétail, notamment vaches et moutons, la masse du bétail dépasse désormais celle des humains et des animaux sauvages combinés, selon l'étude.

« Nous devons réagir face aux preuves qui montrent que nous allons vers des points de rupture climatiques, en prenant des mesures urgentes pour décarboner l'économie et en commençant à restaurer la nature plutôt que la détruire », a indiqué l'un des auteurs, Tim Lenton, de l'Université britannique d'Exeter. Les auteurs estiment qu'il existe en effet « de plus en plus de preuves que nous approchons, voire avons déjà dépassé » certains des points de bascule qui pourraient entraîner le système climatique vers un changement dramatique et irréversible. Cela inclut la fonte des calottes glaciaires du Groenland et de l'Antarctique, qui pourrait être irréversible à l'échelle de plusieurs siècles, même si les émissions de CO₂ étaient réduites.

Autre point de non-retour possible pour les récifs coralliens menacés notamment par le réchauffement, et dont dépendent un demi-milliard de personnes. Les auteurs réclament des actions rapides radicales dans plusieurs domaines : éliminer les énergies fossiles, réduire la pollution, restaurer les écosystèmes, opter pour des régimes alimentaires basés sur les plantes, s'éloigner du modèle de croissance actuel et stabiliser la population mondiale. « Nous devons arrêter de traiter l'urgence climatique comme un problème indépendant, le réchauffement n'est pas le seul problème de notre système Terre sous pression », a insisté William Ripple, de l'Université d'État de l'Oregon. Selon lui,

« les politiques pour combattre la crise climatique ou tout autre symptôme devraient s'attaquer à la source : la surexploitation de la planète par les humains ».

I.1.49. Restauration des forêts : de vastes ambitions pour la décennie qui commence

Par Nicolas Picard (Directeur du GIP Ecofor), *Les Échos d'Ecofor* (juin 2021), 28 juillet 2021

La Journée internationale des forêts de 2021 avait pour devise : « La restauration des forêts : une voie vers la reprise et le bien-être ». Cette journée a été l'occasion de souligner le rôle essentiel que les forêts joueront pendant la prochaine décennie qui est la décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes.

Alors que, à l'échelle mondiale, la déforestation et la dégradation forestière se poursuivent à un rythme soutenu, la restauration apparaît comme une nouvelle voie pour contribuer à inverser ces tendances. La restauration écologique de terres dégradées via la réinstallation d'un couvert forestier apparaît souvent comme la solution ultime lorsque la perte des services écosystémiques rendus par les forêts devient insupportable. Cela a été par exemple le cas de la restauration des terrains de montagne (RTM) en France à partir du milieu du 19^{ème} siècle, lorsque la perte du couvert forestier au profit de pâturages et de terres agricoles avait généré une crise érosive majeure (érosion des sols, glissements de terrain, inondations...). Ces crises érosives se retrouvent dans de nombreux pays du monde (Chili, Espagne, Nouvelle-Zélande, Turquie, pour n'en citer que quelques-uns), avec toujours la même solution que pour la RTM en France: la plantation monospécifique d'essences à croissance rapide (souvent des pins) pour enrayer la perte des sols.

Les forêts ainsi restaurées ne ressemblent pas aux forêts d'origine. Il y a souvent une perte de biodiversité associée. Mais la restauration des forêts n'a pas vocation à reconstituer les forêts d'origine. Il s'agit plutôt de restaurer des fonctions écologiques (protection des sols, préservation de la qualité des eaux...). Le pari est que les terres dont les fonctions écologiques auront ainsi été restaurées pourront à terme servir à de multiples usages, épargnant le défrichement de forêts existantes et la dégradation de forêts intactes. C'est donc bien en rendant leur utilité à des terres dégradées que la restauration forestière peut éviter la déforestation et la dégradation forestière.

Dans cette logique de restauration des forêts à un endroit pour éviter la déforestation un peu plus loin, on comprend que la restauration des forêts doit être raisonnée à une échelle assez vaste pour optimiser les différents usages des terres. La composante humaine, à travers l'implication des différentes parties prenantes à l'échelle d'un paysage et en tirant parti des savoir locaux (comme l'illustre l'article de Pierre-Michel Forget dans ce numéro des Échos), est également essentielle. Cette déclinaison de la restauration à l'échelle du paysage rejoint le concept de Restauration des forêts et des paysages (RFP), éponyme du partenariat mondial GPFLR¹³.

Au niveau européen, la restauration des forêts a également le vent en poupe dans les documents de politiques publiques. Les objectifs sont multiples. Restauration de la biodiversité tout d'abord, comme le souligne la stratégie de l'Union européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030, dont la restauration constitue un des principaux pans. Objectifs climatiques ensuite, le boisement et le reboisement permettant de stocker du carbone dans la biomasse forestière. La feuille de route pour la plantation d'au moins 3 milliards d'arbres supplémentaires dans l'Union européenne d'ici à 2030, qui est attendue dans la future stratégie de l'UE pour les forêts, va dans ce sens. La restauration des forêts détruites par le changement climatique et ses corollaires (sécheresses, attaques d'insectes, maladies) est également l'un des modes d'action pour l'adaptation des forêts au changement climatique, comme le décrit la nouvelle stratégie de l'UE pour l'adaptation au changement climatique lancée en février 2021.

Cette multiplicité des objectifs (atténuation du changement climatique, adaptation, lutte contre l'érosion de la biodiversité...) et, en vis-à-vis, la multiplicité des approches pour la restauration des forêts (de la RTM à la RFP en passant par la restauration écologique et la réhabilitation des forêts) laisse entrevoir quelques difficultés pour que la restauration des forêts soit à la hauteur des espoirs

¹³ Acronyme de l'expression en anglais : *Global Partnership on Forest and Landscape Restoration* (ou : Partenariat mondial sur la restauration des forêts et des paysages).

que l'on place en elle. La première étape ne serait-elle pas, en fin de compte, de clarifier ce que chacun entend par restauration des forêts, pour éviter de se fixer des objectifs communs sur la base d'un concept que chacun comprend différemment ?

I.1.50. Une tempête de sable géante de 100 mètres de haut engloutit une ville en Chine

Par Gabrielle Andriamanjatoson, *Science Alert/Daily Geek Show*, 31 juillet 2021

Dans des images semblables à une scène apocalyptique de science-fiction, la ville de Dunhuang, en Chine, a été engloutie par une tempête de sable géante haute de 100 mètres. Si le phénomène n'a pas eu d'impact majeur sur les infrastructures, la tempête de sable a fait nettement diminuer la visibilité, notamment sur les routes, provoquant ainsi des accidents.

Alors que certaines régions de la Chine continuent de faire face aux conséquences de fortes pluies, des inondations et des typhons, un autre phénomène naturel bouleverse les citoyens : une tempête de sable. Il a en effet fallu seulement quelques minutes pour qu'une forte tempête de sable crée des ravages dans la ville de Dunhuang, dans le nord-ouest de la Chine, à proximité du désert de Gobi. Dans les images qui n'ont pas tardé à circuler sur le Web, on peut voir le vent soulever un mur de sable, estimé à au moins 100 mètres. Les autorités locales ont très vite lancé une « alerte jaune », à mesure que le sable a obscurci le ciel et a réduit la visibilité à moins de 5 mètres dans certaines zones.



Victoria Ackx / Shutterstock.com

Face au manque de visibilité causé par la tempête de sable, la police locale a fermé les routes principales pour cause évidente de conditions de conduite dangereuses. De même, les deux aéroports de la ville ont également été fermés, et environ 400 vols ont été annulés. Malgré les mesures prises par les forces de l'ordre, des véhicules se sont trouvés piégés dans la tempête et la police est venue à leur secours. Heureusement, aucun blessé ni dommage matériel majeur n'a été signalé. Mais même si la tempête de sable n'a pas eu de conséquences apparemment graves, les experts ont expliqué que, malheureusement, la qualité de l'air dans la région n'est pas encore retournée à la normale et est encore mauvaise.

Notons que certaines villes de la Chine, notamment Pékin, sont régulièrement confrontées à ces tempêtes de sable. Plusieurs systèmes ont été mis en place pour gérer ce phénomène, a rapporté *American Broadcasting Company* (ABC).

I.1.51. L'ADN confirme le premier cas d'extinction d'un papillon causé par l'humain aux États-Unis

Par Émeline Férard, *Actu-Environnement*, 21 juillet 2021

Des scientifiques ont mené une analyse génétique sur un spécimen de papillon vieux de 93 ans. Les résultats confirment que cet insecte endémique de Californie était bien une espèce à part entière. Une espèce qui s'est éteinte il y a près de 80 ans à cause des activités humaines.

Ses ailes bleutées n'ont pas été observées depuis le début des années 1940. Près de huit décennies plus tard, le tragique destin de *Glaucopsyche xerces* est aujourd'hui remise en lumière par une étude publiée dans la revue *Biology Letters*. Ces travaux démontrent que ce papillon connu en anglais sous le nom de *Xerces blue* était bien une espèce à part entière.

"Il est intéressant de réaffirmer que ce que les gens pensent depuis près de 100 ans est vrai, que cette espèce a été poussée vers l'extinction par les activités humaines", a expliqué dans un communiqué Felix Grewe, co-directeur du *Grainger Bioinformatics Center* du *Field Museum* situé à Chicago et principal auteur du rapport.

Un papillon tristement iconique

Le papillon *Glaucopsyche xerces* a été décrit et documenté pour la première fois en 1852. Endémique de Californie aux États-Unis, il évoluait dans les dunes de sable côtières de la péninsule de San Francisco où il était relativement répandu. On le reconnaissait, sous sa forme finale, à ses ailes bleues et irisées parsemées de points blancs.

Durant le début du XXe siècle, toutefois l'insecte s'est fait de plus en plus rare. Alors que le développement urbain progressait dans cette partie de la Californie, les étendues sableuses se sont retrouvées affectées, provoquant le déclin progressif des plantes utilisées par les larves de *G. xerces*. Des modifications trop profondes auxquelles l'espèce n'a pas réussi à faire face.

Ce papillon "est l'insecte le plus iconique en termes de conservation parce que c'est le premier insecte connu en Amérique du Nord pour avoir été poussé vers l'extinction par les humains. Il y a même une société de conservation dédiée aux insectes qui a été nommée d'après lui", a souligné Corrie Moreau, directrice des *Cornell University Insect Collections* et co-auteure du rapport.

Espèce ou... population isolée ?

Si l'animal disparu est devenu tristement célèbre, un doute persistait quant à son identité. Une hypothèse suggérait qu'il ne s'agissait peut-être pas d'une espèce à part entière mais d'une population isolée d'une espèce très commune sur la côte ouest nord-américaine appelée *Glaucopsyche lygdamus* ou en anglais *silvery blue*.

Les deux papillons partagent en effet plusieurs traits morphologiques, y compris les ailes bleutées. "Nous avons donc décidé de voir si nous pouvions définitivement résoudre la question", a indiqué la chercheuse. Pour y parvenir, l'équipe s'est tournée vers les spécimens conservés dans les collections du *Field Museum*, en particulier un collecté il y a près de 100 ans, en 1928.

Après avoir prélevé une infime portion de son abdomen, ils l'ont envoyé en laboratoire pour isoler et analyser son ADN. Les résultats ont permis aux scientifiques de reconstituer le génome de *G. xerces* et de le comparer à celui du *G. lygdamus*. Verdict : les deux se sont avérés différents, confirmant que le papillon disparu était bien une espèce distincte.

Ceci indique que "tout ce que nous pensions concorde bien avec les preuves génétiques", a souligné Corrie Moreau. "C'est vraiment terrible que nous ayons poussé quelque chose vers l'extinction" mais "si nous avons conclu que le papillon n'était pas vraiment une espèce éteinte, cela aurait pu compromettre les efforts de conservation", a-t-elle ajouté.

Protéger ce qui existe encore

Ces recherches ont en effet des implications plus vastes que de simplement résoudre l'énigme du papillon californien. Car d'autres pourraient connaître le même destin tragique. Cela pourrait par exemple être le cas d'*El Segundo blue* (*Euphilotes battoides allyni*) et du *Karner blue* (*Plebejus melissa samuelis*) tous deux menacés par la disparition de leur habitat, selon la spécialiste.



Un papillon *Glaucopsyche lygdamus* ou *silvery blue* immortalisé à Calgary au Canada.
© D. Gordon E. Robertson/CC BY-SA 4.0

Avec l'ADN du *G. xerces* à disposition, certains scientifiques réfléchiraient actuellement à ressusciter l'espèce pour la rendre à son habitat naturel. Des efforts qu'il vaudrait mieux tourner vers la conservation d'animaux menacés qui existent encore, estiment Corrie Moreau et ses collègues dans le rapport.

"Avant de commencer à se donner du mal pour une résurrection, consacrons ces efforts à protéger ce qui existe et à apprendre de nos erreurs passées", a appuyé Felix Grewe. D'autant plus dans le contexte actuel. Ces dernières années, plusieurs recherches ont en effet mis en évidence un déclin important et sans précédent chez de nombreux insectes.

"Si tous les insectes ne sont pas aussi charismatiques que ce papillon bleu, ils ont des impacts considérables sur la façon dont les écosystèmes fonctionnent. De nombreux insectes sont véritablement à la base de ce qui maintient ces écosystèmes en bonne santé", a rappelé Corrie Moreau. *"Chaque perte d'un insecte a donc des répercussions majeures"*.

I.1.52. La grenouille des bois, capable de geler sans mourir

Par Esther Buitekant, *GEO Magazine*, 30 juillet 2021

La nature recèle d'espèces animales mystérieuses. La grenouille des bois, petit amphibien d'Amérique du nord, est l'une d'elles. Surnommée la grenouille gelée, elle est capable de mettre son organisme en pause pour affronter les températures extrêmes.

La grenouille des bois, *Lithobates sylvaticus* ou *Rana sylvatica*, est un amphibien de la famille des Ranidae. De petite taille, elle mesure de 5 à 7 cm de long et, une fois n'est pas coutume, la femelle est

généralement plus grande que le mâle. Sa couleur varie du fauve au brun foncé et son ventre est plus clair, dans des teintes jaune ou grise. Elle est également très reconnaissable en raison du "masque" brun qui recouvre ses yeux.

Où vit la grenouille des bois ?

Vous ne croiserez pas la grenouille des bois dans les campagnes françaises. Elle vit exclusivement dans les forêts et les zones boisées d'Amérique du nord, en particulier en Alaska et au Canada, même si on la trouve également aux États-Unis, notamment en Virginie et dans l'Ohio.

Elle est la seule grenouille vivant au-dessus du cercle arctique. Contrairement à la plupart des grenouilles, la grenouille des bois vit, comme son nom l'indique, sur la terre ferme, même si elle affectionne les zones humides.

Le super pouvoir de la grenouille des bois : elle gèle pour survivre

La grenouille des bois pourrait être une grenouille comme les autres si elle ne possédait une particularité assez exceptionnelle. Cet amphibien évolue, comme nous l'avons vu, dans les zones froides du globe. Mais alors comment fait ce petit animal de quelques centimètres pour survivre à des températures aussi extrêmes que celles de l'Alaska ou du nord du Canada ?

La grenouille des bois est un animal à sang froid, mais alors que la glace condamne la plupart des animaux à une mort certaine, elle parvient à survivre en entrant en biostase. Pour mettre son organisme en pause, elle déclenche un mécanisme qu'on appelle cryoconservation.

La grenouille stocke l'urée dans son organisme

Pour survivre, la grenouille des bois peut compter sur son organisme hors du commun. Comme l'a montré une étude publiée en 2018 dans la revue *Proceeding of the Royal Society B*, lorsqu'elle rentre en hibernation, la grenouille cesse d'uriner à l'approche de l'hiver et stocke l'urée, le principal composant de l'urine, qui va empêcher le gel des fonctions vitales.

Le glucose comme antigel naturel

Mais la grenouille des bois utilise également le glucose comme antigel naturel. La glace qui se forme sur son corps va provoquer une réaction dans son organisme. Son foie est capable, lorsque les températures baissent, de libérer des quantités très importantes de glucose dans tout son corps. Le liquide contenu dans les cellules devient alors visqueux. Le sang gèle dans ses veines et la glace se propage vers le cœur, près de 70 % de l'eau de son corps est alors transformée en glace. Son cœur s'interrompt et tout son organisme se met en pause.

Lorsque les températures remontent et que la glace fond, la grenouille des bois est capable de faire repartir son cœur. Tout le corps, les cellules, les organes se réveillent et la grenouille revient à la vie sans aucune séquelle.

I.2. En matière de recherche

I.2.1. Découverte des plus anciens fossiles de plantes du continent africain

Par Émeline Férard, *GEO Magazine*, 11 février 2021

En Afrique du Sud, des scientifiques ont mis au jour des fossiles végétaux datés de 410 à 420 millions d'années. Plus anciens découverts sur le continent africain, ils livrent de précieuses informations sur l'apparition progressive des plantes sur Terre.

Notre planète n'a pas toujours été aussi verdoyante qu'elle ne l'est aujourd'hui. Mais comment les premières espèces végétales sont-elles apparues sur les continents ? Et à quoi ressemblaient-elles ? Une nouvelle découverte publiée dans la revue *Scientific Reports* vient apporter un précieux éclairage.

On sait aujourd'hui que durant la majeure partie de l'histoire terrestre, les continents s'apparentaient à de vastes étendues désertiques dépourvues de toute vie macroscopique. Ce n'est qu'il y a 480 millions d'années environ, durant la période appelée Ordovicien, que des algues vertes ont commencé à s'adapter à la vie hors de l'eau.

Les végétaux ont ensuite progressivement conquis les terres émergées et ont évolué pour se tenir dressés, respirer dans l'air, disperser leurs spores... Autrement dit, ressembler à ceux que l'on connaît

aujourd'hui. Ce processus complexe s'est étalé sur des dizaines de millions d'années et reste relativement flou.

Le problème est que les fossiles de plantes permettant de documenter les transitions traversées sont très rares. D'où l'importance de la découverte réalisée par les chercheurs. Dans la formation de Baviaanskloof en Afrique du Sud, ils ont exhumé des fossiles végétaux d'un âge record.



Mtshaelo kougaensis, l'une des nouvelles espèces identifiées.

© Université de Liège

Des végétaux vieux de plus de 400 millions d'années

Selon l'étude, les vestiges sont apparus en 2015 dans le cadre de travaux d'extension du barrage de Mpofu. Ils se trouvaient dans des couches géologiques datées du Dévonien Inférieur, plus précisément d'entre 420 et 410 millions d'années.

"*La découverte s'est rapidement avérée extraordinaire*", a confirmé dans un communiqué Cyrille Prestianni, paléobotaniste à l'EDDy Lab de l'Université de Liège en Belgique. Ces fossiles végétaux représentent en effet les plus anciens jamais identifiés sur le continent africain.

Cette flore s'est révélée non seulement très bien préservée mais aussi très diversifiée. Au total, les scientifiques ont mis en évidence pas moins de quinze espèces dont onze ont pu être associées à des genres déjà existant tels que *Cooksonia*.

Trois espèces inconnues jusqu'ici ont également pu être décrites : *Krommia parvapila*, *Elandia itshoba* et *Mtshaelo kougaensis*. "*Cette flore est particulièrement intéressante par la quantité de spécimens plus ou moins complets qui ont pu y être découverts*", a souligné le paléobotaniste, co-auteur du rapport.

"*Ces plantes sont de petite taille, les plus grands spécimens ne dépassant pas les 10 cm de haut. Ce sont des plantes simples, constituées d'axes qui se divisent deux à trois fois et se terminent par des structures de reproduction que l'on appelle sporanges*", a-t-il poursuivi.

En plus d'éclairer l'architecture des plantes d'il y a quelque 400 millions d'années, ces fossiles fournissent un précieux instantané de ce à quoi pouvaient ressembler les premiers assemblages végétaux en Afrique sub-saharienne à cette même période.

Selon les chercheurs, cet assemblage présenterait de grandes similarités avec ceux observés dans le bassin du Paraná au Brésil et le bassin anglo-gallois. Deux des rares endroits où des fossiles de végétaux terrestres ont pu être retrouvés pour les périodes du Silurien et du Dévonien inférieur, entre 440 et 390 millions d'années.

Néanmoins, cette découverte n'éclaire pas seulement l'histoire de la flore terrestre. L'apparition de ces plantes constituant une étape cruciale dans la construction des environnements, elle informe aussi sur la transition qui a amené à l'émergence des arthropodes, premiers animaux à avoir foulé la terre ferme

I.2.2. Dans la peau d'un arbre, un livre qui fait une somme des savoirs

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 9 avril 2021

Avec Dans la peau d'un arbre, la chercheuse Catherine Lenne signe un ouvrage qui explore la vie des arbres, leur croissance, leur reproduction, leur sensibilité ou encore leurs interactions avec l'environnement, sans oublier le cycle du carbone.

C'est un voyage à l'intérieur du bois, au rythme du flux de la sève, des jours et des nuits, et des saisons, et jusqu'au bout des branches, des feuilles et des racines, que propose Catherine Lenne dans son ouvrage *Dans la peau d'un arbre*. Enseignante-chercheuse en biologie végétale à l'université Clermont-Auvergne, l'auteur a aussi l'arbre dans la peau. La publication, dense, se veut « un livre de science, écrit pour tous », une somme des savoirs actuels sur les arbres des régions tempérées et méditerranéennes, du hêtre des sous-bois aux trognons des haies bocagères (agroforesterie).

Ceci dans un contexte où l'évolution du climat s'accompagne d'incertitudes. Depuis 1950, les événements printaniers avancent de deux à trois jours par décennie et ceux de l'automne reculent à un rythme équivalent. Une période de photosynthèse qui s'allonge devrait favoriser la croissance des arbres et donc le bilan carbone de la forêt. Or, des automnes doux stimuleraient leur respiration, au détriment de la photosynthèse, induisant des pertes de carbone. De plus, un hiver peu rigoureux peut perturber la levée de la dormance et le réveil printanier de l'arbre. Gels tardifs ou sécheresses précoces causent des dégâts. Des insectes ravageurs progressent, telle la processionnaire du pin qui s'étend vers le nord et a atteint la région parisienne en 2017.

L'arbre reste un être doté de facultés d'adaptation, par exemple pour mieux résister à un stress hydrique. Est-il intelligent ? L'auteur préfère, à l'instar du botaniste Francis Hallé qui préface le livre, s'en remettre à la notion d'altérité végétale.

I.2.3. NumBA : une fabuleuse collection de bois entre dans la bibliothèque numérique du Cirad

Lettre de l'ADAC¹⁴, numéro 50/51, mai 2021

Une collection originale, constituée d'une sélection de bois tropicaux, rejoint NumBA, la bibliothèque numérique du Cirad en agronomie tropicale.

Fruit d'une collaboration entre la DIST (Délégation à l'information scientifique et technique) et l'unité de recherche BioWooEB¹⁵, cette fabuleuse xylothèque numérique, a vocation à s'enrichir encore. Composée actuellement de 600 images d'échantillons de bois numérisés provenant de l'Atlas des bois tropicaux, la xylothèque numérique est appelée à s'enrichir dans le cadre du projet NumBois, porté par la DIST et BioWooEB et lauréat de l'appel CollEx 2020.

¹⁴ Amicale Des Anciens du Cirad

¹⁵ L'Unité BioWooEB - « Biomasse, bois, énergie, bio-produits » - regroupe les anciennes unités de recherche "Production et valorisation des bois tropicaux" et "Biomasse énergie". Les recherches « concourent à optimiser différentes voies de valorisation de biomasses ligneuses locales (matériaux, énergie ou bioproduits issus d'extractions), en priorité au profit des populations rurales des régions tropicales et méditerranéennes du monde ».

Près de 3 000 autres échantillons, choisis parmi les 34 000 que contient la xylothèque du Cirad seront numérisés et intégreront ainsi NumBA. Il s'agira d'espèces originaires de Guyane et de Polynésie ainsi que d'autres espèces issues des 123 pays représentés dans la xylothèque. Chaque échantillon de bois numérisé sera accompagné d'une description (métadonnées) et d'informations sur sa répartition géographique, ses appellations vernaculaires, ses principales utilisations.

Les différents échantillons ont été collectés, identifiés, répertoriés et rassemblés dès la fin des années 1920 par des explorateurs, des experts forestiers, des botanistes, des passionnés du bois donnant une reconnaissance internationale à la collection ainsi constituée.

À terme, NumBA pourrait accueillir d'autres types d'objets, notamment d'autres ressources sur le végétal : des planches de l'Herbier du Cirad.

1.2.4. Les chevaux et les ânes sauvages creusent des puits dans le désert qui stimulent la biodiversité

Par Yann Contegat, *New Scientist/Daily Geek Show*, 9 mai 2021

De nouvelles recherches ont révélé que les puits creusés par les chevaux et les ânes sauvages du désert de Sonora, en Amérique du Nord, bénéficiaient à d'autres animaux de la région et contribuaient à stimuler sa biodiversité.

Des ressources profitant à plus d'une cinquantaine d'espèce animales

Dans le cadre de travaux présentés dans la revue *Science*, Erick Lundgren et ses collègues de l'Université d'Aarhus au Danemark ont étudié quatre cours d'eau distincts du désert de Sonora, en Arizona, généralement alimentés par des eaux souterraines mais s'asséchant en été. Les pièges photographiques installés par les scientifiques au cours des étés 2015, 2016 et 2018 ont montré que les chevaux et les ânes sauvages de la région y creusaient des puits profitant à de nombreux organismes.

« Il s'agit d'un désert très chaud et sec, et vous avez ces endroits assez magiques où il y a soudainement de l'eau en surface », a expliqué Lundgren.



Cliché d'un âne creusant un puits dans le désert de Sonora

© Erick Lundgren

Les relevés effectués sur le terrain ont montré que les équidés pouvaient creuser des trous mesurant jusqu'à deux mètres de profondeur à l'aide de leurs pattes et sabots. Au total, 59 autres

espèces de vertébrés ont été observées à proximité des points d'eau, et 57 enregistrées comme s'y abreuvent. En moyenne, la diversité des espèces était 51 % plus élevée que dans les zones sèches voisines au cours des mêmes périodes.

« Ces ressources sont en fait utilisées par tous les autres animaux », a détaillé Lundgren. « Nous avons observé un large éventail de créatures, incluant des écureuils, des cerfs muets, des cailles et même un ours noir à un moment donné. »

Des points d'eau essentiels

Ces puits constituent également des points de germination pour les plantes, notamment les arbres pionniers riverains. Selon les auteurs de l'étude, le travail réalisé par les chevaux et les ânes et son impact positif sur la biodiversité locale se révèlent absolument essentiels à l'heure où le réchauffement climatique rend les déserts de plus en plus chauds et secs.

Il convient toutefois de souligner que de précédentes recherches menées dans l'ouest des États-Unis avaient également montré que les grands herbivores constituaient généralement une menace pour la conservation de la faune indigène et de la biodiversité.

« Le bénéfice qu'ils peuvent apporter en créant de nouvelles sources d'eau sera probablement compensé par leurs fortes populations et leurs effets d'exclusion sur les autres espèces sauvages », a commenté Lucas Hall, de l'Université d'État de Californie.

1.2.5. Des cartographies de forêts au Lidar en direct du terrain, une « première mondiale »

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 18 juin 2021

Une technologie made in France vise à cartographier une zone forestière en y localisant les arbres présents et en intégrant, de manière automatique, des données comme les essences. À brève échéance, elle pourrait servir à estimer le volume de bois sur pied.

Réaliser l'inventaire d'une placette forestière trois à cinq fois plus vite et avec plus de données qu'avec des outils habituels, c'est la promesse d'*Outsight*. La société basée à Paris lance une technologie pour recenser les arbres en forêt à l'aide d'un capteur laser 3D (Lidar terrestre), doublé d'un « boîtier de perception » et d'une tablette donnant accès à une interface logicielle. Utilisée par exemple dans le cadre d'un programme de coupe des bois, c'est « une première mondiale », assure Sébastien de La Bastie, directeur des affaires chez *Outsight*.

Traitement des données sur le terrain « en temps réel »

Le traitement des données s'opère « en temps réel », explique le responsable :

« La détection de la présence et de la position des arbres s'affiche en 3D à l'écran. L'utilisateur peut y ajouter des attributs reliés à chaque arbre individuel, par exemple l'essence, intégrés de manière automatique sur la carte. A contrario, les solutions classiques de cartographie de forêt utilisent des télémètres laser, et pour les plus évolués des Lidar sur trépied, qui prennent des images fixes, avec une vue partielle du bois ; beaucoup d'arbres sont cachés ; cela permet une analyse statistique mais pas exhaustive. Et les annotations sur la qualité du bois se font de manière manuelle, sans lien avec la carte qui est réalisée ultérieurement, de retour au bureau. »

Avec une autre spécificité, la délivrance d'une vue globale de la zone scannée : « Les photos statiques du Lidar sur trépied s'avèrent sans continuité entre elles. Notre système, mis dans un sac à dos, est mobile et permet reconstituer les vues mises bout à bout pour produire des cartes ou même des films », poursuit Sébastien de La Bastie.

SLAM ou « localisation et cartographie simultanés »

Un GPS standard peut compléter le tout, en vue d'enregistrer les coordonnées géographiques de tel ou tel arbre, puis de superposer les données sur un fond de carte.

Mais, la carte numérique réalisée avec les outils d'*Outsight* ne se base pas sur la géolocalisation, ni sur les capteurs d'une centrale inertielle. Elle mobilise un algorithme de type SLAM, pour *Simultaneous Location And Mapping*, en français « localisation et cartographie simultanés ». Sébastien de La Bastie en expose le principe : « Le Lidar capte une image instantanée de son environnement. Lors de la prise de vue suivante, il compare sa vision avec la précédente, identifie les invariants, ainsi que l'angle de vue de l'objet qui n'est plus tout à fait le même. Il en déduit alors son déplacement et relocalise sa nouvelle position pour construire une carte cohérente. »

Vers un calcul du volume de bois sur pied

Le cœur de ce système de télédétection se trouve dans le boîtier, relié au Lidar. Avec, en outre, le capteur et sa perche, ainsi qu'une batterie, le tout pèse environ 3 kg et tient dans un sac à dos, selon *Outsight* – et a vocation à rester dans le sac le temps du relevé.

Outsight n'annonce pas ses prix de vente, pour le boîtier et la licence d'utilisation du logiciel, mais estime que son système, mis entre les mains d'un gestionnaire de forêts comme une coopérative ou l'Office national des forêts, s'amortit en moins d'un an.

Une nouvelle fonctionnalité, en cours d'évaluation, devrait voir le jour d'ici à fin 2021. Elle consiste à distinguer le sol, les troncs d'arbres, le feuillage, ce qui est restitué par des couleurs (*photo*) ajoutées sur les niveaux de gris du Lidar. De quoi estimer le volume du bois sur pied.

Du Lidar complété par des drones

Pour la caractérisation de forêts de surface importante, la PME mentionne une collaboration avec le hongkongais *Insight Robotics* et ses relevés aériens par drones. Les données d'ensemble captées depuis les airs se complètent alors de l'observation terrestre au Lidar réalisée sur une partie de la forêt, puis extrapolée.

La forêt constitue l'une des applications de la technologie d'*Outsight*, axée sur les données de « perception » de l'environnement en 3D et traitées en temps réel. Elle compte une cinquantaine de collaborateurs en France et une dizaine en Finlande. Si sa création remonte à début 2019, elle est issue d'une entreprise plus ancienne (active entre 2015 et 2020), *Dibotics*, déjà spécialisée dans les « logiciels de perception » et qui a ainsi opéré une mue avec un nouveau nom, à l'issue d'une levée de fonds de 25 millions d'euros.

1.2.6. Certains des premiers amphibiens terrestres sont ensuite redevenus des espèces aquatiques

Par Yann Contegat, *New Scientist/Daily Geek Show*, 18 juin 2021

L'analyse des restes fossilisés de certains des premiers tétrapodes a récemment suggéré que peu de temps après avoir élu domicile sur la terre ferme, plusieurs espèces étaient redevenues exclusivement aquatiques.

Une trajectoire évolutive inversée

L'une des plus grandes transitions dans l'histoire de l'évolution a été l'émergence des vertébrés quadrupèdes (ou tétrapodes) terrestres. Il y a environ 340 millions d'années, les nageoires sont devenues des doigts et des membres, tandis que les articulations des épaules et des hanches se sont transformées pour supporter le poids de toute une série de créatures amphibiennes ayant commencé à vivre au bord de l'eau.

Dans le cadre de travaux présentés dans la revue *PLoS One*, Aja Mia Carter et ses collègues de l'Université de Pennsylvanie se sont intéressés à un groupe de tétrapodes amphibiens primitifs appelés temnospondyles, semblables à des salamandres et ayant donné naissance à une vaste éventail d'espèces il y a entre 295 et 330 millions d'années.

Plutôt que d'examiner spécifiquement les membres de ces créatures, l'équipe s'est penchée sur l'anatomie de la colonne vertébrale de plus d'une douzaine d'espèces de temnospondyles. Un arbre évolutif a également été utilisé pour comprendre les liens entre les différentes espèces, et l'équipe a recherché dans la littérature scientifique des informations sur le mode de vie probable de chacune d'entre elles (notamment si elles étaient plutôt aquatiques ou terrestres).

Il s'est avéré que les temnospondyles avaient très probablement évolué à partir d'un ancêtre terrestre, et que certaines espèces, dans une sorte de trajectoire évolutive inversée, étaient étrangement retournées à la vie aquatique. L'analyse révélant également que la rigidité relative de la colonne vertébrale n'était pas une adaptation à la vie sur terre.

Des articulations intervertébrales plus robustes chez les espèces aquatiques

Jusqu'à présent, les chercheurs supposaient que les premiers animaux terrestres avaient développé une colonne vertébrale plus robuste, contribuant à soutenir leur poids, mais ces

récentes analyses ont montré que les temnospondyles vivant dans l'eau possédaient une colonne vertébrale plus rigide que celle de leurs homologues terrestres.

« *Nous avons été stupéfaits de constater que les espèces aquatiques possédaient des articulations intervertébrales plus robustes* », détaillent les auteurs de l'étude. « *Ce qui démontre qu'une colonne vertébrale rigide n'était pas essentielle aux premiers amphibiens ayant évolué sur la terre ferme.* »

En plus de remettre en question notre conception de la locomotion chez les premiers amphibiens, ces travaux suggèrent que l'anatomie de la colonne vertébrale du temnospondyle pourrait permettre de mieux comprendre l'histoire évolutive complexe de ces premiers animaux quadrupèdes, et à établir si une espèce vivait sur terre mais avait un ancêtre aquatique, ou évoluait dans l'eau mais possédait un ancêtre terrestre.

I.2.7. Carbone et forêt-bois : Suez veut industrialiser le biochar

Par Chrytelle Carroy, *Forestopic*, 25 juin 2021

Le géant français des services liés à l'eau et aux déchets se lance dans un nouveau métier avec un partenaire canadien. Le tout porté par un discours « climatique ». Ce marché émergent passe par la valorisation matière et carbone de produits issus de la forêt et du bois.

Suez annonce un partenariat mondial avec le québécois Airex Énergie, en vue d'une production industrielle de biochar, soit « une forme de carbone non fermentescible, stable pendant plusieurs centaines d'années, qui apporte du carbone organique aux sols et en améliore la qualité, en termes de fertilité ou de capacité de rétention d'eau », décrit Dominique Hélaine, directeur des solutions de captage, d'usage et de stockage du carbone chez Suez – un nouveau poste, créé fin 2020 dans le groupe.

La construction d'une première usine doit débuter courant 2022, en France ou au Canada, en vue de fabriquer 10 000 tonnes par an de biochar au départ. « *Typiquement, elle serait implantée près d'une scierie ou autre unité industrielle traitant le bois et produisant des résidus* », anticipe Dominique Hélaine.

Vers une production à grande échelle

Dans ce montage, Airex apporte sa technologie CarbonFX basée sur la torréfaction ou « procédé de pyrolyse modérée » ; Suez fait construire l'usine et l'exploite. Dominique Hélaine détaille : « *Le modèle d'exploitation privilégié sera la mise en place de sociétés locales (SPV), afin d'engager sur le long terme les partenaires locaux clés de cette nouvelle chaîne de valeur, de sécuriser le financement de l'unité et d'optimiser son exploitation.* »

Suez s'est tourné vers Airex pour la maturité industrielle de ses technologies. Le spécialiste de la carbonisation dispose d'une usine à Bécancour au Québec, inaugurée en 2016. Sylvain Bertrand, directeur général d'Airex Énergie, présente : « *Notre installation peut produire annuellement 15 000 tonnes de biocharbon (de type Black pellet) ou, en modifiant des paramètres tels que la température ou le temps de résidence, 3 000 tonnes de biochar. Nous chauffons la biomasse, en vue de la débarrasser de ce qui n'est pas du carbone ; le reste se constitue des gaz de torréfaction qui sont brûlés pour fournir de l'énergie au procédé, voire pour produire de la vapeur destinée à d'autres unités. Avec Suez, nous visons une production à grande échelle, afin de réduire les coûts de production du biochar.* »

Le biochar contient ainsi 70 % de carbone. Il représente un marché émergent, pour une production estimée entre 50 000 et 100 000 tonnes par an, par environ 300 acteurs dans le monde.

Un débouché pour des résidus de biomasse peu ou pas valorisés

La matière première recherchée pour produire le biochar réside dans des gisements ligno-cellulosiques issus des activités forestières ou de première transformation du bois, peu ou « mal » valorisés comme des plaquettes forestières « trop humides », des écorces, des sciures ou autres connexes de scierie, des bois malades ou délaissés dans le cadre d'une impasse sylvicole, des déchets verts ligneux. Le prix de cette ressource initiale, variable selon les saisons et les aires géographiques, se situerait entre 0 et 25 euros la tonne.

Dominique Hélaine précise : « *Nous nous intéressons aux résidus au sens économique du terme, c'est-à-dire des gisements orphelins, en excédent saisonnier ou qui, à un moment donné, ne rencontrent*

pas de valorisation économique satisfaisante ou pérenne. Au regard de l'urgence climatique, le principe de neutralité carbone de leur usage énergétique est de plus en plus contesté du fait qu'il s'agisse d'un carbone fixé par photosynthèse au cours du siècle passé. »

Cette recherche d'immédiateté dans le cycle du carbone (quoique nombre d'arbres poussent en moins d'un siècle) fait écho à celle prônée par le cabinet Carbone 4 fondé par Jean-Marc Jancovici, expert reconnu notamment pour avoir créé la « méthode Bilan carbone » de l'ADEME, en même temps que fustigé par certains cercles associatifs (ATTAC, Sortir du nucléaire...) qui le considèrent comme « pro-nucléaire ».

Suez ne s'affiche pas en compétition avec d'autres industries (papetiers, énergéticiens...) dans l'accès à la ressource, mais entend compléter la filière de gestion desdits résidus. Le groupe ne condamne pas le bois énergie. Actuellement, il opère une centrale énergétique à biomasse, l'unité Robin Roussillon (Auvergne-Rhône-Alpes), alimentée par de la biomasse forestière, des refus de recyclage du papier ou des déchets de bois, afin de générer de la vapeur pour des industriels de la chimie. Une autre installation, dénommée « E-Wood », en construction en Belgique, pilotée en tandem avec le belge Indaver, vise à traiter 180 000 tonnes annuelles de déchets de bois non recyclables (bois traités ou en décomposition, matières ligneuses issues du compostage...), afin de produire de l'électricité et de la vapeur.

Restauration des sols et action climatique

La production de biochar vise deux marchés, d'une part, la commercialisation de ce concentré de carbone notamment comme amendement organique (pour l'agriculture, la forêt, les végétaux et arbres urbains) et, d'autre part, la finance carbone, où une allocation de crédit carbone correspond à chaque tonne de biochar, de manière certifiée par des organisations comme *Puro.earth*, *CarbonFuture* ou, demain, *Verra* qui est en train de définir une méthodologie dédiée au biochar.

Pour la valorisation de la matière produite, les applications imaginables s'avèrent multiples ; par exemple, elle pourrait aussi entrer dans la composition de matériaux de construction.

Au titre de la compensation carbone ou de « la contribution à la neutralité carbone », complémentaire de la réduction des consommations d'énergie, Suez envisage de développer quelques millions de tonnes de crédits carbone dans les 10 à 15 prochaines années, à l'attention d'industriels, collectivités ou particuliers visant un objectif de neutralité carbone.

Traçabilité, recherches sur les amendements en biochar

Des réflexions portent sur la traçabilité du biochar, « afin de s'assurer qu'il ne finisse pas en charbon de barbecue », exemplifie le responsable de Suez.

Alors, le biochar, produit miracle ? « Il existe beaucoup de littérature disponible, avec des résultats probants, et des travaux méritent encore d'être menés sur l'utilisation du biochar, en fonction de la nature des sols, des températures ou des types de cultures », convient Sylvain Bertrand d'Airex. L'université de Laval, située à Québec, est l'un des organismes travaillant sur le sujet des amendements en biochar.

1.2.8. L'équivalent d'une décennie d'émissions de CO₂ est stockée sous terre par les végétaux

Par Yann Contegat, *New Scientist/Daily Geek Show*, 30 juin 2021

Des chercheurs suisses ont établi que près d'un quart de la biomasse végétale était stockée sous terre, et que cette dernière renfermait une quantité totale de carbone équivalente à une décennie d'émissions anthropiques de CO₂.

« La prise en compte de ce monde souterrain élargit nos perspectives »

Si la biomasse des plantes ainsi que la quantité de carbone qu'elles stockent en surface sont bien connues, grâce aux enquêtes de terrain et aux observations par satellite réalisées au cours des dernières décennies, une nouvelle étude publiée dans la revue *Nature Ecology & Evolution* a récemment mis en évidence le rôle insoupçonné de leurs ramifications souterraines dans sa séquestration.

Constatant que la quantité de carbone stocké sous la surface par les végétaux n'avait jusqu'à présent été estimée qu'à des niveaux très locaux, Constantion Zohner et ses collègues de l'ETH Zurich ont exploité les données de 18 000 études locales concernant le poids de leurs racines. Grâce à l'apprentissage automatique, l'équipe a pu extrapoler ces résultats afin d'établir une carte de la biomasse végétale mondiale.

Il s'est avéré que 24 % de celle-ci se trouvait sous terre, et qu'elle renfermait environ 113 gigatonnes de carbone, soit à peu près l'équivalent de 10 ans d'émissions mondiales de CO₂. Selon les chercheurs, un tel pourcentage correspondait aux estimations réalisées dans le cadre d'étude antérieures, ayant estimé que la part de biomasse souterraine était comprise entre 20 et 30 %.

« De tels résultats nous donnent une meilleure idée de la taille et de l'emplacement des puits de carbone de la planète, ce qui nous aidera à mieux prévoir comment celui-ci sera séquestré ou libéré à mesure que le changement climatique s'accélérera », estime Zohner. « *La prise en compte de ce monde souterrain élargit nos perspectives.* »

D'importantes disparités à l'échelle mondiale

La température et les précipitations semblent jouer un rôle important dans le développement des racines des plantes. Les chercheurs ont en effet constaté que les quantités de carbone souterrain les plus importantes étaient localisées dans les régions froides et sèches (les parts les plus élevées étant concentrées au niveau du plateau mongol), et les plus faibles dans les régions chaudes et humides.

En moyenne, à l'échelle mondiale, près de 22 % de la biomasse forestière est enfouie dans le sol, tandis que ce pourcentage atteint 47 % pour les zones arbustives et 67 % pour les prairies.

II.1. Général et hors Afrique

II.1.1. Incitations fiscales et non fiscales à la gestion durable des forêts - Synthèse des enseignements tirés d'études de cas menées au Brésil, au Cambodge, au Congo, en Côte d'Ivoire, au Myanmar, au Pérou, en Thaïlande et au Viet Nam.

Par Alain Karsenty, *Série technique OIBT n° 48*, avril 2021

https://www.itto.int/fr/technical_report

Présentation du rapport : « *La viabilité économique de la foresterie durable tropicale est souvent, au mieux, marginale, sachant que les retours sur la production durable de bois et autres biens et services commercialisables font pâle figure au regard de ceux obtenus à partir d'autres utilisations des terres. Le présent rapport, qui inclut des études de cas sur le Brésil, le Cambodge, le Congo, la Côte d'Ivoire, le Myanmar, le Pérou, la Thaïlande et le Viet Nam, analyse les dimensions incitatives et désincitatives à l'adoption de la gestion durable des forêts dans les régions tropicales, ce en vue d'aider les pays producteurs membres de l'OIBT à mettre en place des incitations efficaces. Ce rapport s'inscrit dans le cadre de l'effort permanent que déploie l'OIBT pour contribuer des connaissances et des enseignements sur les cadres possibles d'incitations destinées à favoriser l'investissement dans la gestion durable des forêts tropicales naturelles ; il formule en outre 22 préconisations pour mettre au point des incitations qui peuvent faire la différence dans l'adoption de pratiques durables dans le secteur des forêts tropicales.* »

Ndlr : on ne reprend ci-dessous de ce rapport très substantiel rédigé pour l'OIBT par notre collègue Alain Karsenty du CIRAD que le « Résumé et les préconisations ». Ainsi que les résumés qui suivent des deux études de cas nationales réalisées en Afrique francophone par l'auteur en collaboration avec des experts de ces pays, respectivement en République du Congo et en Côte d'Ivoire (le texte complet de ces deux études de cas, ainsi que des six autres peuvent être consultés sur l'annexe au rapport accessible sur le même lien ci-dessus).

Résumé et préconisations

Le présent rapport a pour objet de présenter une vision analytique des dimensions incitatives et désincitatives à l'adoption de la gestion durable des forêts (GDF) dans les régions tropicales, ce en vue d'accroître la capacité des pays producteurs membres de l'OIBT à mettre au point des incitations aussi efficaces que fructueuses en faveur du développement durable de leurs forêts, et à les mettre en œuvre. Dans ce rapport figurent les études de cas que des consultants nationaux ont préparées sur le Brésil, le Cambodge, le Congo, la Côte d'Ivoire, le Myanmar, le Pérou, la Thaïlande et le Viet Nam. Sur la base des constatations de ce rapport ont été formulées à l'attention des gouvernements et parties prenantes concernés 22 préconisations, qui figurent ci-après.

Incitations fiscales

De manière générale, en ce qui concerne le secteur forestier, les incitations d'ordre fiscal devraient être accordées uniquement lorsqu'elles ont un lien direct et démontrable avec la GDF. Or, dans la plupart des pays examinés dans la présente étude, des incitations fiscales sont offertes pour des opérations d'extraction de bois menées dans des zones marginales ou isolées, la transformation du bois en aval et l'implantation d'installations de transformation dans des zones économiques spéciales. Elles ne sont que rarement liées à la qualité de la gestion des forêts (par ex., dans le cas d'abattelements fiscaux consentis à des entreprises certifiées au Brésil et au Pérou).

1) Élaborer des théories du changement indiquant les changements qui surviendraient en conséquence d'une mesure donnée ou d'une association de mesures. Dans l'idéal, une théorie de ce type devrait être préparée avant de décider d'apporter des modifications au régime fiscal forestier. Une solide théorie du changement pointerait également les dimensions désincitatives et les barrières structurelles en place qui sont susceptibles d'empêcher qu'une incitation proposée livre les résultats

escomptés. Cela aiderait à adopter des approches systémiques du changement et à mettre en place des réformes de politique appropriées.

2) Lier les incitations fiscales à une certification indépendante par un tiers. Les taux de fiscalité forestière devraient être modulés en fonction du fait qu'une entreprise ou autre aménagiste forestier ait obtenu la certification et du type de certification. Dans plusieurs pays, dont le Brésil et le Pérou, ce type d'incitation est déjà en place. La politique adoptée par le Gabon en milieu d'année 2020 est particulièrement intéressante à cet égard dans la mesure où elle distingue trois taux pour la taxe de superficie : 1) le taux le plus favorable concernant les concessions dont la gestion forestière est certifiée ; 2) un taux intermédiaire, pour les concessions dotées d'un certificat de légalité ; et 3) le taux le plus élevé, pour les concessions dépourvues de toute certification. Le poids de la taxe de superficie dans la charge fiscale globale n'est toutefois pas élevé et la prochaine étape consisterait à aussi ajuster, suivant la même approche, les taxes sur la récolte et l'exportation. Les remises de taxes, également appelées « bonus-malus », constituent un instrument de fiscalité écologique qui conjuguent une hausse des taxes sur les produits obtenus de manière non durable et une baisse des taxes sur les produits jugés durables (par ex., certifiés). Le but est de parvenir à la neutralité budgétaire en équilibrant (sur une base annuelle) hausses et baisses de taxes, comme proposé ci-dessous.

3) Envisager trois niveaux de taxe forestière applicables aux principales composantes des taxes liées aux forêts (à savoir la superficie de forêt sous concession, le volume de récolte et les taxes à l'exportation): 1) un malus (si aucune certification n'est appliquée); 2) un bonus (si la certification de la légalité est appliquée); et 3) un «super bonus» (si la certification de la gestion forestière est appliquée). Un tel régime offrirait aux concessionnaires une forte incitation à améliorer leurs pratiques d'aménagement.

Outre les incitations fiscales liées à la certification de la légalité et de la gestion forestière, des incitations ciblées pourraient être envisagées en vue de réduire l'écrémage (à savoir une exploitation très sélective qui ne cible qu'un petit nombre d'essences marchandes). Les incitations qui sont suggérées ci-après pourraient être jugées de second ordre comparées à d'autres qui ciblent directement la qualité de la gestion forestière :

4) Moduler les taux de taxe en fonction des essences pour promouvoir l'exploitation des essences moins connues (LKTS). Tout encouragement à accroître l'exploitation d'une LKTS donnée devrait être précédé d'une évaluation concluante de la viabilité d'une telle mesure.

5) Moduler les taux de taxe en fonction du lieu et des coûts de transport en vue d'offrir une incitation qui réduise l'écrémage dans les zones isolées. Pour être efficace, cette mesure devra toutefois être associée à des taux de taxe modulés en fonction de l'essence afin d'encourager l'utilisation accrue des LKTS.

6) Exonérer de taxes forestières les arbres prélevés sur des plantations privées, en remplaçant ces taxes par l'impôt sur les bénéfices des sociétés

Incitations non fiscales

Nombre de pays ont recours à des procédures d'appel d'offres pour attribuer les concessions forestières et louer à bail des plantations publiques. Ces procédures comportent souvent une évaluation des critères techniques et une offre financière.

7) Attribuer dans les procédures d'appel d'offres un plus grand nombre de points aux entreprises certifiées qui déposent une demande de nouveau permis.

8) Ajuster les offres financières comprenant des paiements annuels en fonction des tendances des prix du bois, et offrir des incitations (par des abattements) aux concessionnaires certifiés. Il conviendrait d'envisager des incitations publiques à la commercialisation de bois légaux et durables.

9) Dans les politiques de passation des marchés publics du bois, cibler les fournisseurs qui sont en mesure de prouver la légalité du bois et, dans l'idéal, leur durabilité dans le cadre d'une certification par un tiers.

10) Créer dans les procédures d'exportation des «voies prioritaires» pour faciliter et accélérer l'exportation de bois certifié.

11) Lorsqu'une interdiction d'exportation de grumes est en vigueur, l'assouplir pour les arbres issus de plantations afin d'en accroître le prix et offrir ainsi des incitations financières aux exploitants de

plantations et planteurs. Les mesures incitatives et désincitatives sont souvent liées aux cadres juridiques de la tenure et de l'utilisation des terres.

12) Concevoir et inscrire dans la loi un domaine forestier permanent (DFP) dans le cadre de procédures juridiques appropriées (par ex., le classement des forêts) et du consentement libre, informé et préalable des communautés locales. Le but premier d'un DFP est d'éviter que des terres forestières classées ne soient attribuées à l'agriculture et au pâturage. Les concessions forestières devraient être classées et les populations locales consultées. Un DFP créé par la loi ne suffira en général pas à prévenir que des permis d'exploitation minière ou pétrolière ne soient attribués, mais il augmenterait le niveau anticipé de compensation environnementale ou financière (par ex., par des compensations pour la biodiversité).

13) Reconnaître que les arbres hors forêts sont la propriété des propriétaires fonciers sur la base de procédures simplifiées et peu coûteuses menées avec l'accord des riverains et l'assistance de la géo-localisation. Les autorités locales (par ex., municipalités et districts) devraient être habilitées à attribuer des titres fonciers qui assurent aux agriculteurs une sécurité suffisante de la tenure

14) En dehors des domaines forestiers privés et publics créés dans le respect de la loi, privilégier la reconnaissance des droits de propriété forestière pour les communautés, les ménages et les familles afin de soutenir la foresterie privée de petite échelle. Cela encouragerait les agriculteurs à maintenir et à entretenir les arbres et augmenterait les possibilités de créer des petites entreprises forestières légales.

15) Permettre aux petits exploitants forestiers non officiels de rejoindre l'économie officielle et reconnaître aux communautés, ménages et familles le droit de propriété sur les arbres afin de fournir un cadre aux relations légales entre les propriétaires fonciers et les opérations forestières. Les agents forestiers devraient être incités, sous la forme de rétributions financières, à faciliter la délivrance de permis légaux aux petits exploitants forestiers.

16) Encourager les contrats de fourniture qui permettent aux petits transformateurs du bois d'utiliser les résidus des scieries industrielles. L'utilisation des troncs d'hévéa et de palmier à huile par les petits et grands opérateurs de scieries et autres transformateurs de bois devrait être autorisée. Nombre de concessions et plantations forestières font l'objet d'incursions par des exploitants forestiers illégaux, des agriculteurs et des braconniers. Les relations avec les communautés locales sont souvent difficiles parce que les populations locales estiment qu'elles ne bénéficient pas suffisamment de l'usage de la forêt. Lorsque les concessions sont de taille importante, il existe inévitablement des droits concurrents avec les propriétaires fonciers coutumiers. Certains concessionnaires ont commencé à cartographier les surfaces coutumières qui chevauchent leurs concessions et utilisent ces cartes comme outil d'aménagement et pour le partage des avantages.

17) Requérir un partage plus équitable des avantages issus de la récolte de bois entre les concessionnaires et les communautés locales, éventuellement sur la base d'une cartographie participative des droits concurrents. Une partie de ces avantages partagés pourrait être soumise à conditions dans le cadre d'accords contractuels sur la chasse et la prévention de l'exploitation forestière illicite et du braconnage.

18) S'efforcer de rendre la gouvernance des concessions forestières plus inclusive, et considérer les communautés locales comme des parties prenantes qui ont leur mot à dire dans les décisions relevant de la gestion qui les concernent. Associé à des mesures conditionnant le partage des avantages (comme proposé cidessus), cela encouragera la coopération contre l'exploitation forestière illicite et le braconnage.

Des incitations devraient être offertes aux agriculteurs pour conserver les forêts, planter des arbres et restaurer les écosystèmes naturels sur les terres qu'ils possèdent ou contrôlent. Dans certains pays, dont l'Inde, une grande partie de la production nationale de bois provient de l'agroforesterie et des arbres hors forêts.

19) Offrir aux agriculteurs des incitations financières et non financières à conserver les arbres, à permettre la régénération naturelle et à planter des arbres sur leurs propres terres, plutôt que d'investir de grandes sommes d'argent public dans des plantations domaniales, en particulier lorsque la tenure est ambiguë et disputée. Les paiements pour services environnementaux (PSE) ont été

introduits et sont en place dans un nombre grandissant de pays, dont le Brésil et le Viet Nam; il s'agit de paiements conditionnels qui peuvent être de puissants instruments pour encourager chez les agriculteurs un changement d'attitude envers les ressources forestières.

20) Envisager des dispositifs nationaux de PSE qui ciblent la conservation et la restauration des forêts comme élément central de la réussite de la REDD+ et autres politiques environnementales, y compris les stratégies d'adaptation aux effets du changement climatique. Certains pays (par exemple le Costa Rica) ont réussi à assurer le financement durable de dispositifs nationaux de PSE par des redevances affectées, par exemple, à la consommation de combustible et d'eau, que vient compléter une assistance financière internationale

21) Envisager diverses redevances pour former la base de financement de dispositifs nationaux de PSE, sachant que plus étendue sera l'assiette d'imposition, plus faible sera le taux et plus importante son acceptabilité sociale. Des initiatives de financement telles que les dispositifs nationaux de PSE doivent regarder au-delà des budgets nationaux ordinaires pour le financement. Les impôts sur les produits et services de consommation de masse pourraient lever des financements significatifs, mais il faut également obtenir des investissements du privé. Les marchés nationaux et internationaux du carbone pourraient, à l'avenir, contribuer des apports financiers au secteur forestier, mais une grande incertitude subsiste au sujet des paramètres de ces marchés et du niveau d'incitations financières qu'ils sont susceptibles d'offrir. Un autre moyen d'attirer des investissements privés, plus particulièrement de la part des industries extractives et de l'agrobusiness, pourrait intervenir dans le cadre de dispositifs nationaux de compensation écologique (en particulier les compensations pour la biodiversité).

22) Envisager des dispositifs de compensations pour la biodiversité, notamment sous la forme d'une obligation juridique encadrée par une réglementation claire, comme moyen d'aider à financer la restauration des forêts et de rémunérer les propriétaires forestiers (y compris les concessionnaires) en contrepartie de mesures de conservation et de restauration. Si une partie de cette compensation intervient sous une forme monétaire, elle pourrait compléter les dispositifs nationaux de PSE.

II.1.2. Au Costa Rica, la pulpe de café pour régénérer les forêts

Par Léia Santacroce, *GEO Magazine*, 6 avril 2021

La pulpe de café semble favoriser la régénération des forêts tropicales, selon une étude parue fin mars dans la revue Ecological Solutions and Evidence de la British Ecological Society.

Au Costa Rica, on connaissait déjà les propriétés prodigieuses des écorces d'oranges pour restaurer les forêts. Ajoutons la pulpe de café à la liste des précieux déchets agricoles. Deux chercheurs de l'université d'Hawaii viennent de mettre en évidence les vertus de ces résidus caféinés dans la revue *Ecological Solutions and Evidence* de la *British Ecological Society*.

Début 2018, Rebecca Cole et Rakan Zahawi délimitent deux parcelles abîmées de 35 × 40 m, dans le comté de Coto Brus, dans le sud du Costa Rica, sur la *Reserva Biológica Sabalito*. Une région qui a souffert de la déforestation dans les années 1950. Sur la zone test, ils épandent 30 bennes de pulpe de café (environ 360 m³), soit un matelas de compost de 50 cm étalé à la pelleuse. L'autre servira de zone témoin. Puis les scientifiques comparent l'évolution des nutriments du sol, de la couverture végétale et de la canopée grâce, entre autres, à des drones et à des carottages.

Des résultats "spectaculaires"

"*Les résultats sont spectaculaires*, a déclaré dans un communiqué Rebecca Cole, auteure principale de l'étude. *La zone traitée avec une épaisse couche de pulpe de café s'est transformée en une petite forêt en seulement deux ans, tandis que l'autre est restée dominée par des herbes invasives.*" Les chercheurs ont également constaté que les nutriments, notamment le carbone, l'azote et le phosphore, étaient nettement plus élevés dans la parcelle traitée.

Leur explication ? Ce nouveau compost a permis d'éliminer les graminées envahissantes, dont la disparition a permis à des arbres du cru d'arriver sous forme de graines grâce au vent et la dispersion animale. En deux ans à peine, une toute jeune forêt est née, avec une canopée moyenne de 4 mètres de haut.

Bon point, c'est un engrais facile à trouver. "Le café est produit dans plus de 60 pays dans le monde, peut-on lire dans l'étude. La pulpe résiduelle, qui représente plus de 50 % en poids de la récolte, est généralement jetée et mise en tas dans des lots de stockage où elle se décompose. Il s'agit d'un sous-produit agricole aisément disponible sous les tropiques." Reste à mener des recherches supplémentaires "pour voir si cette stratégie fonctionne dans un plus large éventail de conditions", écrivent les auteurs, et identifier d'éventuels effets indésirables après plus de deux ans.

II.1.3. Le grand singe le plus rare de la planète pourrait bientôt s'éteindre

Par Kanto Andriamanjatoson, *Lives Science/Daily Geek Show*, 8 avril 2021

L'orang-outan de Tapanuli ou orang-outan de Batang Toru est l'espèce de grands singes la plus menacée au monde. Alors que l'on n'a pas encore décelé tous les mystères de ce singe dont la description n'a été faite qu'en 2017, il semblerait qu'il soit plus proche de l'extinction que jamais. D'après une récente étude, leur nombre aurait chuté de 83% en seulement trois générations.



© Tim Laman/Wikimedia Commons

Une espèce menacée

L'orang-outan de Tapanuli, le grand singe le plus rare de la planète pourrait bientôt s'éteindre. À l'heure où nous parlons, les orangs-outans de Tapanuli peuvent être trouvés dans la région de Tapanuli, dans les montagnes de Batang Toru, dans la province de Sumatra du Nord, en Indonésie. D'après l'étude publiée le 4 janvier dernier dans la revue *PLOS One*, les singes occuperaient aujourd'hui moins de 2,7% de l'habitat d'origine qu'ils occupaient à la fin des années 1800.

Avec moins de 800 individus recensés, la population pourrait disparaître dans les prochaines années. Erik Meijaard, auteur principal de l'étude et fondateur du groupe de conservation *Borneo Futures*, indique que l'extinction de l'espèce est inévitable si plus de 1% de la population venait à être tuée, chassée ou transférée chaque année. Dans ce cas, ce serait la première espèce de grand singe à s'éteindre à notre époque.

Quelles sont les raisons de ce déclin ?

Les scientifiques expliquent que les orangs-outans de Tapanuli ont été conduits dans leur habitat actuel, c'est-à-dire les montagnes de Batang Toru, par les chasseurs. Si ces animaux devraient pouvoir se déplacer d'un environnement à l'autre pour augmenter leurs chances de survie, ils sont dans l'incapacité de le faire, car ils sont coincés dans les hautes terres, un environnement assez peu adapté à leur mode de vie.

Leur situation pourrait empirer. La société *PT North Sumatera Hydro Energy* projette notamment d'implanter une centrale hydroélectrique sur la rivière Batang Toru, au nord de Sumatra. Le site s'étendant sur plus de 100 hectares empêcherait plusieurs sous-populations d'orangs-outans Tapanuli de s'entremêler, ce qui conduirait à la consanguinité et limiterait par conséquent la diversité génétique de l'espèce.

Pour l'instant, la société a suspendu la construction de la centrale en raison de la pandémie de Covid-19. En outre, le projet n'est désormais plus financé par la Banque de Chine. Ainsi, il pourrait être suspendu pendant quelques années. Une aubaine pour les conservateurs des animaux qui profitent de cette pause pour évaluer la menace qui pèse sur les grands singes.

II.1.4. L'iguane local des Antilles menacé par une espèce invasive

Agence France Presse/GEO Magazine, 2 avril 2021

Le délicat, nom savant de l'iguane endémique de Martinique est menacé par des sauriens.

À deux pas du centre-ville de Fort-de-France en Martinique, Dina Dieuzede-Cophire se plaint de ses voisins, en l'occurrence des iguanes qui colonisent son jardin, effraient son chien Rex, et vont jusqu'à mettre la pagaille dans sa cuisine.

Ces iguanes communs, une espèce invasive importée d'Amérique latine, menacent aussi la survie du délicat -c'est son nom savant- iguane endémique de Martinique (*iguana delicatissima*), autrement appelé iguane des petites Antilles.

Les intrus s'installent sur les toits, se baladent dans les rues, se battent même parfois avec son chien, témoigne Dina. "Rex, c'est notre alarme. Dès qu'il entend un bruit, il bondit, on sait que l'iguane n'est pas loin : soit dans l'arbre, soit sous la véranda."

Pour bloquer cet envahisseur, Dina a installé des grillages autour de sa maison située dans le quartier de TSF (Télégraphe Sans Fil). Pourtant, "une fois, un très gros est entré dans la cuisine. On a dû appeler les pompiers. Il avait cassé tous les verres".

Ces sauriens, qui peuvent mesurer jusqu'à 1m50 et peser jusqu'à 4 kg, ont proliféré dans toute la ville de Fort de France et se trouvent désormais dans les communes voisines, Schoelcher et le Lamentin. Leur installation prend son origine dans les années 60, quand les premiers spécimens ont été introduits en Martinique par le Père Robert Pinchon, un professeur de sciences naturelles.

L'iguane commun (*Iguana iguana*) se distingue notamment par sa queue à rayures. Comme les rats, il se nourrit dans les poubelles, s'invite partout et se reproduit à une vitesse folle.

Rapidement, les spécimens s'accouplent d'ailleurs avec *Iguana delicatissima*. Et au fil du temps, "*ce sont les caractéristiques de l'iguane commun qui prennent le dessus. Au fil des générations, les caractéristiques de l'iguane endémique disparaissent donc il n'y a pas de cohabitation possible*", explique Emy Njoh Ellong, animatrice territoriale des plans nationaux d'action tortues marines et iguanes des petites Antilles à l'ONF. Aujourd'hui, l'iguane commun est régulièrement abattu par les services autorisés pour freiner sa prolifération.

Son cousin des petites Antilles, lui, n'a plus que deux espaces préservés : le grand nord de l'île, autour de la Montagne Pelée et l'îlet Chancel.

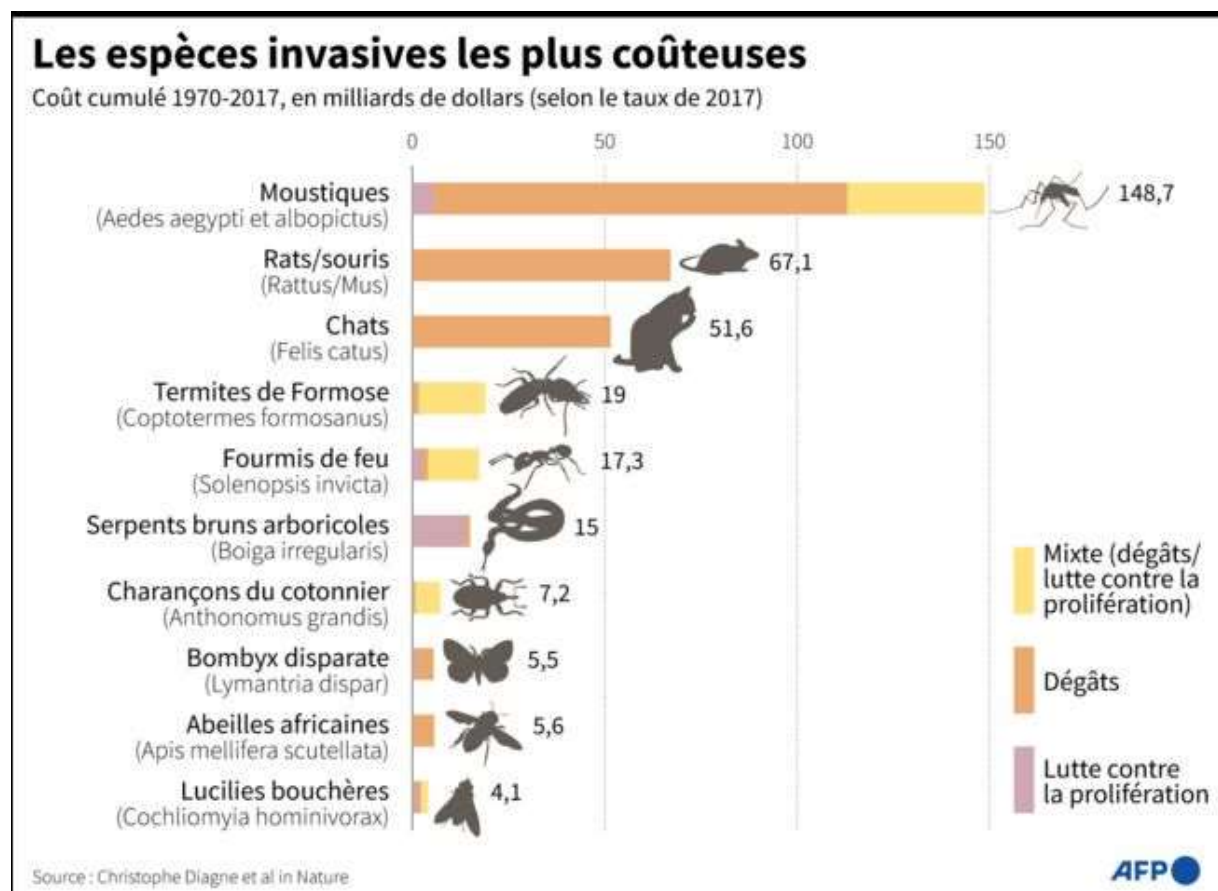
Dans ce bout de terre de 70km² à 400m de la côte, qu'ils partagent avec un propriétaire sur place et quelques touristes, les associations Le Carouge et Sépanmar et les responsables de l'ONF ou du Parc Naturel de Martinique tentent de le protéger.

Quand on croise un iguane sur l'îlet Chancel, il a souvent une lettre et un numéro sur le flanc, fruit d'une opération de capture et de marquage. B24, par exemple, se balade fièrement entre les arbres et les ruines de cette ancienne habitation-sucrerie du XVIIIe siècle, mais s'enfuit à la moindre présence humaine.

"*Ils se cachent dans toutes les crevasses, notamment les troncs d'arbres un peu abîmés pour se reposer et être en sécurité, ou alors ils se mettent en haut des feuilles pour réchauffer leurs corps*", détaille Kévin Urvoy, chargé de mission d'animation à l'ONF.



Agence France Presse



Agence France Presse

"Ils se cachent dans toutes les crevasses, notamment les troncs d'arbres un peu abîmés pour se reposer et être en sécurité, ou alors ils se mettent en haut des feuilles pour réchauffer leurs corps", détaille Kévin Urvoy, chargé de mission d'animation à l'ONF.

Accompagné de bénévoles, il vient d'installer sur l'îlet près de cent pièges à rats, autre menace pour l'iguane délicat. Les rongeurs sont en effet friands des œufs d'iguane.

Les moutons du propriétaire de l'île mangent aussi *"toutes les petites plantules et donc il n'y a pas de régénération de la végétation, alimentation de l'iguane... et les arbres assez anciens sont mités"*, précise Emy Njoh Ellong.

Conséquence, les iguanes endémiques de la Martinique sont de moins en moins nombreux : environ 800 sur cet îlet il y a 10 ans, contre à peine 500 désormais. Dans le nord de l'île, impossible de les dénombrer. Ils vivent cachés sur un espace escarpé, difficile à quadriller.

Les protecteurs des iguanes demandent donc à la population de photographier les iguanes qu'elle voit pour vérifier que l'iguane commun n'est pas encore arrivé dans ce havre de paix des autochtones. Une sensibilisation pour sauver les derniers spécimens d'une espèce unique au monde.

II.1.5. Le réchauffement climatique modifie la distribution de la vie marine

Par Laurent Radisson, *Actu-Environnement*, 8 avril 2021

En réponse au réchauffement climatique, la vie marine fuit la zone de l'équateur. Le nombre d'espèces pélagiques, c'est-à-dire les poissons, mollusques et crustacés, a diminué dans cette zone et augmenté dans les régions subtropicales depuis les années 1950, révèle une étude publiée dans la revue scientifique PNAS. Ses auteurs, qui appartiennent à l'Université d'Auckland (Nouvelle-Zélande), ont étudié les données portant sur plus de 48 000 espèces.

« L'intensification de la baisse de la richesse spécifique à l'équateur, en particulier pour les espèces pélagiques, suggère qu'il y fait déjà trop chaud pour que certaines espèces puissent survivre », expliquent les auteurs de l'étude. Nombre de ces espèces se sont donc déplacées vers l'hémisphère nord.

Jusque-là, les tropiques étaient considérées comme stables avec une température idéale pour de nombreuses espèces. Mais l'étude révèle que ces zones deviennent également trop chaudes pour nombre d'entre elles. *« Nous pouvons prédire le changement général de la diversité des espèces mais, en raison de la complexité des interactions écologiques, on ne sait pas comment l'abondance des espèces et les pêcheries changeront avec le changement climatique »,* explique le professeur Mark Costello.

II.1.6. « Pour aider la planète, aidez les protecteurs forestiers »

Par David Kaimowitz¹⁶, *FAO Forestry News*, 15 avril 2021

Les dirigeants mondiaux n'ont jamais été aussi sérieux dans la lutte contre les menaces qui pèsent sur le climat et l'environnement qu'ils ne le sont en 2021, poussés par le tollé public et la prise de conscience croissante que nous approchons d'un moment décisif dans la bataille mondiale pour lutter contre le changement climatique, la perte de biodiversité et la risque de futures pandémies.

Les financiers acceptent d'évaluer le risque climatique dans leurs investissements, les États-Unis ont rejoint l'Accord international de Paris et les dirigeants politiques du monde entier promettent des actions concrètes lors des prochains événements sur la biodiversité et le climat, le premier accueilli par la Chine en mai, le second par le Royaume-Uni en Novembre.

Et pourtant, une solution reste largement inexploitée dans la recherche de stratégies rentables pour arrêter la destruction du monde naturel : un nombre croissant de preuves suggèrent que les peuples autochtones et les communautés locales des pays forestiers tropicaux représentent une stratégie efficace et abordable pour lutter contre la déforestation et la perte de biodiversité.

Mais quelle est la force des preuves et dans quelle mesure les décideurs politiques peuvent-ils être convaincus que le renforcement des droits fonciers communaux est une solution climatique ? Un

¹⁶ Directeur du Fonds forestier et agricole de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

nouveau rapport de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Fonds pour le développement des peuples autochtones d'Amérique latine et des Caraïbes (FILAC, en espagnol) montre qu'il en est bien ainsi.

Le rapport analyse les résultats de 300 articles de recherche, révélant pour la première fois dans quelle mesure la climatologie soutient le renforcement des droits des peuples autochtones et des communautés locales sur les forêts d'Amérique latine.

Reconnaître et faire respecter les droits des peuples des forêts peut mieux conserver les forêts tropicales que pratiquement toute autre alternative, indique le rapport.

Les forêts tropicales jouent un rôle vital dans tout scénario de ralentissement du changement climatique. Ils empêchent les changements extrêmes de températures et encouragent les précipitations qui rendent les fermes plus productives et préviennent les incendies de forêt. Les experts préviennent que la perte des forêts pourrait amener l'Amazonie à un point de basculement climatique, alors que les sécheresses et les incendies se propagent.

Selon le rapport, des forêts plus saines signifient une vie végétale et animale plus riche et plus diversifiée. Les territoires indigènes du Brésil comptent plus d'espèces de mammifères, d'oiseaux, de reptiles et d'amphibiens que toutes les autres aires protégées du pays. Les deux tiers des espèces de vertébrés de la Bolivie et 60% de ses espèces végétales se trouvent dans seulement deux territoires indigènes : le *Tacana* et le *Leco de Apolo*.

Parmi les peuples autochtones et les communautés locales, des pratiques culturelles traditionnelles sont apparues au fil du temps, bénéficiant aux membres de la communauté, y compris les femmes et les jeunes, et servant de source de statut, de fierté et de bien-être économique. Solidement liées au lieu, ces connaissances sont essentielles pour soutenir les objectifs mondiaux de conservation.

Une autre étude incluse dans le rapport FAO / FILAC a examiné des zones du bassin amazonien entre 2003 et 2016, révélant que les forêts gérées par les peuples autochtones avaient perdu moins de 0,3% de leur carbone. Mais les terres qui n'étaient ni des zones indigènes ni des zones protégées avaient perdu 3,6% de leur carbone.

Ces résultats, cités dans pratiquement tous les articles examinés dans notre nouveau rapport, offrent une stratégie scientifiquement prouvée aux décideurs et aux donateurs qui cherchent à atténuer le changement climatique, à conserver la biodiversité et à encourager la gestion durable des forêts tropicales.

Une politique construite autour de la reconnaissance formelle et de l'application des droits fonciers collectifs des peuples autochtones et des communautés locales pourrait également protéger et revitaliser leur culture et leurs connaissances traditionnelles, dont la valeur dans la protection des écosystèmes vulnérables commence seulement à être révélée. Il est temps d'agir.

Le rôle protecteur des peuples autochtones en Amérique latine est mis à mal. Entre 2000 et 2016, la superficie des grands blocs de forêts non perturbées dans les territoires autochtones a diminué de 20% en Bolivie, 30% au Honduras, 42% au Nicaragua et 59% au Paraguay. Et au Brésil, de 2016 à 2018, la déforestation a augmenté de 150% dans les territoires autochtones du pays.

Ce sont des industries telles que l'extraction minière et le pétrole, ainsi que les invasions par les éleveurs et les colons, qui brûlent et détruisent les terres au bulldozer pour faire place au bétail et aux récoltes.

Selon le rapport sur la gouvernance forestière par les peuples autochtones et tribaux, les peuples autochtones et les communautés locales d'Amérique latine s'occupent de 200 millions d'hectares de forêt sur lesquels ils ont des droits fonciers reconnus. Mais avec les forêts de plus en plus assiégées, et malgré l'efficacité avérée d'aider les communautés à couvrir une partie du coût d'être de bons intendants des forêts, ces efforts sont malheureusement sous-financés.

Dans une année qui offre aux dirigeants mondiaux des opportunités sans précédent de protéger les forêts tropicales en tant que solution pour ralentir le changement climatique, les preuves indiquent une voie claire pour atteindre cet objectif dans les pays au point zéro. La science est claire : les pays donateurs devraient soutenir les efforts d'Amérique latine pour reconnaître et faire respecter les droits des peuples autochtones sur leurs territoires, tout en investissant également dans les populations qui maintiennent déjà les forêts en place.

II.1.7. ForestLink, une appli “sentinelle” au secours des forêts de la planète

Par Pauline Fricot, *GEO Magazine*, 23 avril 2021

Avec ForestLink sur leur tablette ou leur Smartphone, les habitants témoins d'une exaction peuvent, depuis 2015, transmettre les coordonnées GPS du lieu aux autorités. Explications.

Forages pétroliers, déforestation, extraction de l'or... Au cœur des forêts tropicales, comme en Amazonie, les atteintes à l'environnement sont nombreuses. Pour les populations locales, il a longtemps été difficile, compte tenu de la superficie de la forêt et de l'isolement, de témoigner et de réunir des preuves. La technologie vient les aider. Depuis plus de dix ans, diverses communautés indigènes de la région de Loreto, dans le nord du Pérou, ont déjà eu recours aux drones pour témoigner de la déforestation. Mais une application, *ForestLink*, développée en 2015 par la *Rainforest Foundation* au Royaume-Uni, retient particulièrement l'attention. Utilisée sur tablette ou smartphone, elle permet de transmettre des informations essentielles – le type de crime commis, les coordonnées GPS – à une base de données accessible ensuite aux autorités et ONG environnementales. Et ce à très faible coût, y compris dans les zones sans accès téléphonique ni Internet, en utilisant le réseau satellitaire Iridium. Pour Aldo Soto, coordinateur de la *Rainforest Foundation* pour la région amazonienne, s'appuyer sur les populations locales afin de lutter contre les atteintes à l'environnement est une évidence : « *Des études ont montré que les meilleures sentinelles de la forêt sont les populations qui y vivent.* » Au Pérou, l'application est utilisée dans dix-huit communautés, où quarante-huit membres ont été spécialement formés. Reconnus par le gouvernement comme des « gardiens de la forêt », ils protègent 300 000 hectares.

Les autorités ne sont pas toujours réactives

Les observations sur le terrain peinent toutefois à être prises en compte par les autorités de Lima. « *Depuis la mise en place du projet, nous avons réalisé que le véritable enjeu est de pousser les gouvernants à réagir,* commente Aldo Soto. *Les résultats sont malgré tout encourageants : depuis 2015, dans la région de Madre de Dios, il y a eu vingt-six signalements et huit grandes missions d'enquête ont été ordonnées. Elles ont permis la destruction de vingt-trois camps et de 195 équipements illégaux liés à l'extraction d'or.* » L'application *ForestLink* est aussi désormais utilisée en Afrique, au Ghana, au Liberia, au Cameroun et en République démocratique du Congo. De quoi aider un peu les poumons verts de la planète à respirer.

II.1.8. Comment le sable du Sahara fertilise la forêt amazonienne

Par Chloé Gurdjian, *GEO Magazine*, 20 avril 2021

Les scientifiques de la NASA ont étudié les effets des nuages de sable en provenance du Sahara. Ils serviraient à fertiliser les forêts et les océans, mais sont menacés par le changement climatique.

La NASA s'est intéressée aux nuages de sable provenant du Sahara. Le but, savoir comment ce phénomène a évolué au fil des siècles, mais aussi connaître l'impact environnemental. Ce désert, qui s'étend sur une grande partie du nord de l'Afrique, mesure 9 200 000 kilomètres carrés.

La poussière du Sahara, un engrais naturel

L'agence fédérale explique sur son site que *"plus de 60 millions de tonnes de sa poussière minérale chargée de nutriments sont soulevées dans l'atmosphère chaque année, créant une énorme couche d'air chaud et poussiéreux que les vents transportent à travers l'Atlantique pour fournir ces nutriments à l'océan et à la végétation en Amérique du Sud et dans les Caraïbes"*.

Après avoir nourri la faune marine lors de son voyage au-dessus de l'océan Atlantique, la poussière saharienne arrive donc dans les Caraïbes et en Amérique du Sud. Là, les minéraux qu'elle contient, comme le fer et le phosphore, sont absorbés par les végétaux, agissant comme un engrais pour la forêt amazonienne.

"Les pluies emportent un grand nombre de ces précieux nutriments du sol dans le bassin du fleuve Amazone, ce qui rend l'apport de nutriments d'Afrique important pour maintenir une végétation saine", explique ainsi la NASA.

À noter que ces nuages de poussière ont aussi des effets négatifs. Ils entraînent par exemple une mauvaise qualité de l'air pour les habitants. De plus, tous ces nutriments peuvent causer des

proliférations d'algues nuisibles au large des côtes de la Floride, mais aussi des maladies et des décès des récifs coralliens liés aux dépôts de poussière.

Des nuages de sable de moins en moins nombreux

Les nuages de poussière provenant du Sahara sont eux aussi impactés par le réchauffement climatique. La NASA indique ainsi que l'année dernière fut l'une des plus chaudes jamais enregistrée. En juin, un énorme nuage de sable du Sahara avait ainsi survolé l'Atlantique jusqu'en Amérique du Nord.

Et pourtant, l'agence fédérale affirme qu'au cours du siècle prochain, les nuages de poussière provenant d'Afrique seront les plus bas enregistrés lors des 20 000 dernières années, à cause du changement climatique et du réchauffement des océans. Les experts prédisent une réduction d'au moins 30% de l'activité des poussières sahariennes par rapport aux niveaux actuels au cours des 20 à 50 prochaines années, et une baisse continue au-delà

"Les températures de surface de la mer ont un impact direct sur la vitesse du vent, de sorte que lorsque l'Atlantique nord se réchauffe par rapport à l'Atlantique sud, les alizés qui soufflent la poussière d'est en ouest s'affaiblissent. En conséquence, les vents plus lents ramassent et transportent moins de poussière du Sahara, indique la NASA. (...) Et au fur et à mesure que les panaches de poussière diminuent, leurs impacts sur la végétation et l'océan seront également moindre."

II.1.9. La forêt amazonienne brésilienne désormais émettrice nette de carbone

Agence France Presse/GEO Magazine, 30 avril 2021

La forêt amazonienne brésilienne, victime du changement climatique et des activités humaines, a rejeté ces dix dernières années plus de carbone qu'elle n'en a absorbé, un basculement majeur et inédit, selon une étude publiée cette semaine.

Sans les forêts, un des "poumons" de la planète qui absorbe entre 25 et 30% des gaz à effet de serre émis par l'Homme, le dérèglement climatique serait bien pire.

Mais depuis plusieurs années, les scientifiques s'inquiètent d'un essoufflement des forêts tropicales, et craignent qu'elles puissent de moins en moins bien jouer leur rôle de puits de carbone. Et l'inquiétude vient notamment de la forêt amazonienne, qui représente la moitié des forêts tropicales de la planète.

L'étude, publiée jeudi dans *Nature Climate Change* par une équipe internationale, se penche sur l'Amazonie brésilienne, qui représente 60% de cette forêt primaire, et le constat est sombre.

Entre 2010 et 2019, cette forêt a perdu de sa biomasse : les pertes de carbone de l'Amazonie brésilienne sont environ 18% supérieures aux gains, a précisé dans un communiqué l'Institut français de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae).

"C'est la première fois qu'on a des chiffres qui montrent qu'on a basculé et que l'Amazonie brésilienne est émettrice" nette de carbone, explique à l'AFP l'un des auteurs, Jean-Pierre Vigneron, chercheur à l'INRAE.

Pour l'instant, a priori, *"les autres pays compensent les pertes de l'Amazonie brésilienne"* et ainsi *"l'ensemble de l'Amazonie n'a pas encore basculé, mais elle pourrait le faire bientôt"*, poursuit-il. *"Jusqu'à présent, les forêts, en particulier les forêts tropicales, nous protégeaient en permettant de freiner le réchauffement, mais notre dernier rempart, l'Amazonie, est en train de basculer"*, met en garde le chercheur.

L'étude met d'autre part en avant la responsabilité méconnue, mais majeure, des "dégradations" de la forêt. Contrairement à la déforestation qui fait disparaître la surface boisée, les dégradations incluent tout ce qui peut l'abîmer, sans pour autant la détruire totalement : arbres fragilisés en bordure des zones déforestées, coupes sélectives, petits incendies, mortalité des arbres liée à la sécheresse. Des atteintes moins facilement décelables que de grandes étendues rasées.

Utilisant un indice de végétation issu d'observations satellitaires micro-ondes, permettant de sonder l'ensemble de la strate de végétation et pas seulement le sommet de la canopée, l'étude conclut que ces dégradations de la forêt ont contribué à 73% des pertes de carbone, contre 27% pour la déforestation, pourtant de grande ampleur.

La destruction de la forêt vierge tropicale

En 2020, 4,2 millions d'hectares ont disparu

Les dix pays les plus touchés



L'étude met d'autre part en avant la responsabilité méconnue, mais majeure, des "dégradations" de la forêt. Contrairement à la déforestation qui fait disparaître la surface boisée, les dégradations incluent tout ce qui peut l'abîmer, sans pour autant la détruire totalement : arbres fragilisés en bordure des zones déforestées, coupes sélectives, petits incendies, mortalité des arbres liée à la sécheresse. Des atteintes moins facilement décelables que de grandes étendues rasées.

Utilisant un indice de végétation issu d'observations satellitaires micro-ondes, permettant de sonder l'ensemble de la strate de végétation et pas seulement le sommet de la canopée, l'étude conclut que ces dégradations de la forêt ont contribué à 73% des pertes de carbone, contre 27% pour la déforestation, pourtant de grande ampleur.

II.1.10. Les systèmes agroforestiers et leur contribution à la fourniture de produits forestiers aux communautés de la chaîne de Chure, au centre du Népal

CIFOR Publications, Actualités, 30 avril 2021

L'agroforesterie (AF), une intégration de l'agriculture et / ou des pâturages et des arbres, est un outil puissant pour maximiser le profit d'une petite unité de terre ; cependant, il a été moins bien exploré et reconnu par les politiques existantes.

L'AF pourrait être la meilleure approche pour conserver les sols fragiles de Chure et pour répondre aux besoins de subsistance des populations locales. Cette étude s'est efforcée de comprendre comment l'adoption de diverses pratiques d'AF contribuait aux moyens de subsistance des habitants de la municipalité rurale de Bakaiya, dans le district de Makawanpur.

Pour y parvenir, 5 groupes de discussion, 10 entretiens avec des informateurs clés et 100 enquêtes auprès des ménages ont été menés. Ceux-ci ont été analysés à l'aide de divers outils d'analyse statistique : test de Kruskal – Wallis, test de comparaison post hoc Games – Howell et test de Wilcoxon.

Une analyse thématique a été faite pour comprendre le statut et le processus de développement de l'AF dans la zone d'étude. Parmi les trois systèmes d'AF différents utilisés dans la région, l'agrosylviculture s'est avérée être la forme dominante. Les populations locales tiraient des produits forestiers, en particulier du bois de feu, du fourrage et de la litière de feuilles d'AF, où l'agropastoralisme était le plus courant.

Les trois systèmes d'AF étudiés ici ont été à leur tour comparés à la foresterie communautaire (FC), qui est un système de gestion participative des forêts supervisé par la communauté. Les gens tiraient près de 75% du bois de feu de la FC, alors que dans le cas du fourrage et de la litière de feuilles, les contributions de la FC et de l'AF étaient presque égales. Malgré la capacité de l'AF à répondre aux demandes des populations locales, les activités de promotion et de développement faisaient défaut...

II.1.11. Participation et influence des acteurs REDD + au Vietnam, 2011-2019¹⁷

CIFOR's Publications Update, mai 2021

La réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation (REDD +) est une composante importante de l'Accord de Paris. La prise de décision inclusive est essentielle pour garantir les résultats REDD, mais il existe peu de preuves factuelles et empiriques démontrant que la participation des parties prenantes à la prise de décision REDD + s'est améliorée au fil du temps.

Cet article présente une analyse de l'affirmation du gouvernement vietnamien selon laquelle la participation des parties prenantes à la REDD + a été améliorée au cours de la période 2011-2019, en se concentrant spécifiquement sur les perceptions des divers acteurs quant à leur niveau d'intérêt, d'engagement et d'influence dans les événements politiques REDD +.

Les résultats montrent que le cadre juridique du pays sur la REDD + a démontré l'engagement politique du Vietnam à améliorer la prise de décision inclusive, et un effort initial a été fait pour fournir un espace politique permettant aux acteurs de s'engager dans la prise de décision REDD +.

Cependant, l'élan s'est perdu avec le temps. Cela suggère que comprendre le contexte politique, aborder la dynamique de pouvoir sous-jacente dans le régime gouvernemental existant, construire des coalitions pour le changement parmi les élites politiques et la société civile, et promouvoir une volonté et un engagement politiques durables sont tous essentiels pour assurer une prise de décision REDD + inclusive au Vietnam.

II.1.12. « Restaurer ne consiste pas nécessairement à reconstituer des forêts originelles »

Par Plinio Sist (Directeur, UMR Forêts et Sociétés, Cirad), *Le Monde*, 5 mai 2021

Tribune

Alors que les Nations unies lancent, le 5 juin, la décennie de la restauration des écosystèmes, l'écologue Plinio Sist appelle, dans une tribune au « Monde », à ce que les programmes de reforestation prennent aussi en compte la composante humaine.

Les forêts tropicales disparaissent à un rythme alarmant depuis plus de trente ans. Une récente étude publiée dans *Science Advances* estime que 220 millions d'hectares de forêts humides ont été perdus ces trente dernières années. Si l'on considère les forêts tropicales dans leur ensemble, ce chiffre, selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), grimpe à plus de 400 millions d'hectares.

Converties en terres agricoles, en pâturages ou en plantations industrielles, les forêts tropicales, au cours de ces trente dernières années, ont disparu à un rythme moyen d'environ 13 millions d'hectares par an. La dégradation forestière constitue une autre menace tout aussi importante que la déforestation.

En effet, ce phénomène touche dans certaines régions comme l'Amazonie des surfaces similaires voire plus importantes que la déforestation. De plus, les forêts dégradées se montrent moins résilientes face aux changements climatiques et plus vulnérables aux incendies qui s'intensifient au cours des saisons sèches de plus en plus longues.

Des conditions essentielles

Les conséquences de la déforestation et de la dégradation forestière sont parfaitement connues et régulièrement publiées par les scientifiques, notamment dans les rapports du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) : émission de CO₂ (12 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre), perte de la biodiversité terrestre dont 80 % est abritée dans les forêts, notamment tropicales, enfin, dérèglement climatique local. Les conséquences sont aussi sociales et économiques puisque, par exemple, les 2 milliards d'hectares de terres dégradées issues de la déforestation dans le monde compromettent le bien-être de plus de 3 milliards de personnes.

Face à ces pertes, la restauration apparaît comme une des solutions visant à reconstituer une partie du couvert forestier perdu au cours des précédentes décennies. Ainsi, depuis 2011, dans le cadre

¹⁷ Résumé en français d'un article publié dans la revue *Global Environmental Change* (vol. 68, Mai 2021) par Pham, T.T. Ngo, H.C., Đào Thị, L.C., Hoang, T.L., Moeliono, M.

du *Bonn Challenge*, les engagements de nombreux pays à entreprendre des programmes ambitieux de restauration se sont multipliés, mais, sur le terrain, ils tardent encore à se concrétiser. Les Nations unies lanceront officiellement, le 5 juin, la décennie de la restauration des écosystèmes.

Ces programmes ambitieux de restauration des territoires incluant la restauration forestière peuvent aussi et surtout fournir une solution efficace de lutte contre la déforestation et la dégradation forestière, à condition qu'ils soient conçus et mis en œuvre en respectant certaines conditions essentielles.

La première est de prendre en compte les besoins, les perceptions et les savoirs des populations locales. Sans amélioration de leurs conditions de vie, sans alternatives à la déforestation et à la dégradation forestière, ces populations continueront sur la voie actuelle. Trop souvent, les programmes de restauration se limitent à des objectifs exclusivement environnementaux, comme la reconstitution du couvert forestier, le stockage de carbone ou la restauration de la biodiversité.

Allégorie d'une nature « pure »

Ils en oublient le facteur essentiel de la restauration et de la lutte contre la déforestation et la dégradation forestière : la composante humaine.

La seconde est de tenir compte, bien sûr, des conditions environnementales et de dégradation des écosystèmes forestiers au sein d'une région ou d'un territoire.

Dans certains cas, il est en effet préférable de simplement préserver les forêts existantes et laisser faire la régénération naturelle plutôt que d'entreprendre des actions de plantation ou de réhabilitation souvent très coûteuses. Au contraire, au sein de territoires très dégradés, il s'avère nécessaire d'investir dans des actions de réhabilitation exigeant de lourds investissements tant humains que financiers, afin de reconstituer les fonctions écologiques de ces territoires, comme par exemple la protection des sols et des cours d'eau, l'absorption de CO₂, la régulation climatique.

Les forêts tropicales sont trop souvent perçues comme l'allégorie d'une nature « pure » et intouchée, en opposition à une nature « salie » et dégradée par les activités humaines. Or, restaurer ne consiste pas nécessairement à reconstituer des forêts originelles. Il s'agit surtout de restaurer les fonctionnalités écologiques d'un territoire ou d'une région (connectivité, stockage de carbone, préservation des sols et des cours d'eau).

Des alternatives aux pratiques agricoles

Il s'agit aussi de diminuer la pression actuelle sur les forêts naturelles restantes en créant de nouvelles sources de production de biens comme le bois à travers les plantations ou les agroforêts.

Enfin, l'agriculture étant la principale cause de déforestation, la restauration forestière passe aussi par la proposition d'alternatives aux pratiques agricoles courantes, consommatrices de nouvelles terres en général au détriment des forêts.

Il s'agit donc ici de lutter contre la déforestation en développant des pratiques agricoles d'intensification agroécologique, et en récupérant des terres agricoles abandonnées et dégradées à des fins agricoles. La restauration forestière consiste donc aussi à concilier, au sein d'un territoire donné, gestion durable des ressources forestières, préservation et conservation des forêts avec les autres usages des terres, notamment l'agriculture.

Stopper la déforestation et la dégradation forestière passe par la mise en œuvre de programmes ambitieux et participatifs de restauration visant à la fois la restauration des fonctions écologiques des paysages mais aussi l'amélioration significative des conditions de vie des populations locales. N'attendons pas que les dernières forêts tropicales disparaissent pour imaginer des programmes de restauration forestière participatifs, ambitieux et justes.

II.1.13. À Bornéo, ce hibou petit-duc n'avait pas été observé depuis 1892

Par Léia Santacroce, *GEO Magazine*, 5 mai 2021

Il n'avait pas été aperçu vivant depuis 1892. Un hibou petit-duc de Rajah a été redécouvert à Bornéo après plus de 1120 ans.



À Bornéo, ce hibou petit-duc n'avait pas été observé depuis 1892

© Andy Boyce.

Une décharge d'émotions. Quand l'écologue Andy Boyce, du *Smithsonian Migratory Bird Center*, est tombé nez à bec sur un hibou petit-duc de Rajah, *Otus brookii brookii*, 100 grammes environ, il a ressenti "un choc et une excitation absolus à l'idée d'avoir trouvé cet animal mythique", puis "une anxiété pure et simple à l'idée de devoir le documenter aussi vite que possible", écrit-il dans un communiqué.

Clic-clac, la photo est prise. Nous sommes en 2016, dans la forêt du mont Kinabalu, point culminant de Bornéo, dans la partie malaisienne de l'île. Cette sous-espèce n'avait pas été aperçue à l'état sauvage depuis 1892. "Sur la base de la taille, de la couleur des yeux et de l'habitat, je savais qu'il s'agissait du petit-duc de Rajah de Bornéo", poursuit Andy Boyce, également co-auteur d'une étude parue le 28 avril dans *The Wilson Journal of Ornithology*.

Le petit-duc de Rajah de Bornéo, une espèce à part entière ?

Si l'on connaît bien son cousin de l'île indonésienne de Sumatra, le petit-duc de Rajah *Otus brookii solokensis*, tout ou presque reste à découvrir sur ce rapace de Bornéo, à commencer par les vocalisations, la distribution, la reproduction et la taille de sa population. Objectif des ornithologues : mieux l'étudier pour pouvoir mieux le préserver.

S'il s'avère que cet oiseau rare n'est endémique qu'à Bornéo et constitue une espèce à part entière, on peut espérer de meilleures actions de conservation, assure Andy Boyce. [...] Il vit à des altitudes déjà menacées par le changement climatique, la déforestation et le développement de l'huile de palme. Pour le protéger, nous devons avoir une connaissance approfondie de son habitat et de son mode de vie.

Les chercheurs recommandent des enquêtes nocturnes pour enregistrer son chant et collecter des échantillons de sang ou de plumes afin d'établir les spécificités propres des hiboux *Otus brookii* de Bornéo et de Sumatra.

II.1.14. Tout ce qu'il faut savoir sur le tigre

Par Chloé Gurdjian, *GEO Magazine*, 5 mai 2021

Animal majestueux, le tigre a pourtant mauvaise réputation. Voici tout ce que vous devez savoir sur ce félin menacé.

Combien d'espèces de tigres existe-t-il ?

Grâce à de récentes analyses génétiques, des scientifiques ont pu déterminer avec précision le nombre de sous-espèces de tigres : six, et non deux ou cinq comme d'autres classifications le proposent. Les six sous-espèces survivantes, toutes en Asie, sont, du Nord au Sud : les tigres de Sibérie,

de Chine méridionale (introuvables à l'état sauvage), du Bengale (parfois blancs), d'Indochine, de Malaisie et de Sumatra.

Trois sous-espèces ont, elles, disparu dans les années 1950 :

- le tigre de Java,
- le tigre de Bali,
- le tigre de la Caspienne.

Quel est le comportement du tigre ?

Plus grand félin existant (selon les espèces, il peut atteindre 1,2 m au garrot pour 310 kg), le tigre (*Panthera tigris*) est l'un des plus grands carnivores terrestres. Prédateur hors-paire, il s'attaque à de grandes proies comme les cervidés, les sangliers, ou les buffles. Mais il peut également chasser des animaux plus petits, comme les singes. Animal territorial, il garde jalousement les frontières de son domaine. Et en dehors de la période de reproduction, c'est un animal solitaire. Les femelles mettent au monde en moyenne entre deux et quatre petits, qu'elles garderont avec elles jusqu'à 18 mois.

Le tigre, un mangeur d'hommes ?

Le tigre fascine autant qu'il fait peur. Il le dit ainsi mangeur d'hommes. Mais cette mauvaise réputation est-elle méritée ? Entre 1800 et 2010, ce félin rayé aurait tué plus de 350 000 personnes, principalement en Inde. Et ces attaques surviennent encore un peu, principalement dans la région des Sundarbans, en Inde. Au total, environ une centaine de décès par an dans le monde sont imputés à des tigres.

Pourtant, ce félin n'est absolument pas l'animal qui tue le plus d'humains, loin derrière le moustique, et ses quelques 800 000 morts par an, le serpent (100 000 morts) ou encore le chien (35 000 décès). Et pour cause, la femelle tigre apprend très tôt à ses petits à éviter les hommes.

Alors pourquoi ces attaques ? Les tigres attaquent les humains pour différentes raisons, comme la disparition de leur habitat et de leurs proies, pour protéger leurs petits. Un tigre âgé, malade ou blessé pourra également être tenté de tuer un humain, qui représente une proie plus facile à chasser.

Les rayures : à quoi servent-elles ?

Le tigre se distingue des autres animaux par sa fourrure très particulière, rousse striée de noir. Certaines espèces ont plus de rayures que d'autres. Celles-ci sont différentes d'un individu à l'autre.

Ces rayures servent de camouflage au tigre, l'aidant ainsi à chasser. Pour ses proies, qui ne voient pas les couleurs comme nous, sa fourrure n'est pas rousse, mais verte. De plus, les rayures aident à casser la forme du félin, l'aidant encore plus à se fondre dans la végétation.

Une espèce en danger d'extinction

Longtemps chassé par les colons anglais et les maharadjahs, le tigre a vu sa population chuter drastiquement. Et si la chasse a depuis été interdite, ce félin majestueux n'en reste pas moins menacé. En cause, la destruction de son habitat et la disparition de ses proies, mais surtout le braconnage. Il existe en effet une très forte demande de produits dérivés du tigre dans plusieurs pays asiatiques, pour la médecine traditionnelle. L'espèce est considérée comme "en danger" sur la liste rouge mondiale de l'UICN.

II.1.15. Tout ce qu'il faut savoir sur le dragon de Komodo

Par Lola Talik, *GEO Magazine*, 17 mai 2021

Le monde animalier regorge de prédateurs. Parmi les plus féroces ? Le dragon de Komodo. Un lézard redoutable, dominant toutes les autres espèces de son écosystème.

Uniquement présent en Indonésie, sur les îles de Komodo, Rinca, Gili Motang, Gili Dasami et Florès, le dragon de Komodo, dit *Varanus Komodoensis*, n'est pas un simple petit lézard. Bien au contraire. Reptile de la famille des varanidés, celui que l'on surnomme également « varan de Komodo », et parfois même « monstre de Komodo », est le lézard terrestre le plus grand du monde. Sa taille peut, en effet, dépasser les 3 mètres de long, et son poids les 100 kg.



© pixabay

Un lézard au physique hors du commun

Bien plus impressionnant qu'un lézard ordinaire, le dragon de Komodo semble tout droit sorti de l'ère du Mésozoïque. Doté d'un physique tout droit sorti de Jurassic Park, tel un dinosaure, il possède une épaisse peau recouverte de solides écailles vert foncé à noires, une tête allongée et une imposante queue. Sa large mâchoire renferme une langue bifide jaune qui lui sert de radar olfactif afin de détecter ses proies. Enfin, de part et d'autre de son corps trapu, le dragon de Komodo possède 2 énormes pattes, au bout desquelles se trouvent d'impressionnantes griffes recourbées. Grâce à ces pattes robustes, il peut ainsi marcher, courir à une vitesse moyenne de 20 km/h, mais également nager extrêmement bien. Les plus jeunes sont même capables de grimper aux arbres pour se mettre à l'abri en cas d'attaque.

Un prédateur impitoyable

Au sein des îles où vit le dragon de Komodo, il n'existe pas de prédateur plus féroce que lui. Ses semblables mis à part, aucun autre animal n'est capable de le défier. Il faut dire que sa condition physique lui permet de s'imposer comme un chasseur redoutable. Grâce à sa large mâchoire, le dragon de Komodo attaque ses proies par surprise, en les mordant généralement au ventre ou à la gorge. Puis, il les laisse agoniser des suites de leurs blessures profondes. Mais ce n'est pas tout. Les bactéries présentes dans sa salive infectent le sang de ses victimes, et son venin, sécrété par les glandes à venin situées sous ses gencives, empêche sa coagulation. Enfin, si besoin, le lézard est même capable de se tenir debout, en prenant appui sur sa queue, puissante et musclée, mais également de s'en servir pour assommer ses proies.

Animal carnivore doté d'un appétit vorace, le dragon de Komodo se nourrit de charognes, mais peut aussi s'attaquer à tout ce qui aura le malheur de se trouver sur son passage. Des petites proies, comme les serpents, les lézards, ou encore les oiseaux. Mais également des proies plus grosses, comme les sangliers, les singes, les cerfs, les chèvres, ou même les buffles d'eau. Les dragons de Komodo adultes sont même capables de prendre pour cible les plus jeunes de leurs espèces.

L'Homme, quant à lui, doit également se montrer prudent, car il n'est pas à l'abri d'une attaque - parfois mortelle - s'il vient à croiser son chemin. C'est pourquoi il est vivement recommandé de circuler avec un guide dans les parcs nationaux où les dragons de Komodo circulent en liberté.

Des femelles indépendantes

Plutôt solitaire, voire casanier, le dragon de Komodo possède un mode de vie diurne. La nuit tombée, celui-ci se réfugie généralement dans les terriers qu'il a pu creuser, où la température lui

semble confortable. Bien qu'ils soient d'excellents nageurs, les dragons de Komodo sont relativement sédentaires, et peuvent, de fait, se reproduire entre eux.

II.1.16. Brésil : 94% de la déforestation en Amazonie est illégale, selon un rapport

Agence France Presse/GEO Magazine, 18 mai 2021

La quasi-totalité de la déforestation en Amazonie brésilienne est illégale, et la promesse du président Jair Bolsonaro d'éliminer ce fléau est peu réaliste à cause du manque de transparence autour de l'utilisation autorisée de la terre dans cette région, ont estimé des organisations environnementales dans un rapport publié lundi.

Le rapport, réalisé par des universitaires et experts d'organisations environnementales, dont notamment la branche brésilienne du *World Wildlife Fund* (WWF), souligne que 94% de la déforestation en Amazonie et dans la région du "Matopiba", englobant des parties des Etats du Maranhao, Tocantins, Piauí y Bahía, est illégale.

Une situation provoquée par l'incapacité des autorités à documenter, par exemple, l'utilisation légale de ces mêmes terres par des agriculteurs, éleveurs ou exploitants forestiers, pointe le rapport.

"La différenciation entre déforestation légale et illégale est un facteur clé pour garantir que la production agricole et forestière ne soit pas vérolée de crimes environnementaux", souligne le texte.

Depuis le début de la présidence Bolsonaro, en 2019, un pic de déforestation a été atteint : durant les douze mois précédant août 2020, la déforestation en Amazonie a augmenté de 9,5%, détruisant une surface supérieure à celle de la Jamaïque, selon des données officielles.

Le président d'extrême-droite subit une forte pression internationale pour redorer le blason de son gouvernement en matière de questions environnementales. L'industrie agroalimentaire de ce pays, qui compte parmi les plus grands exportateurs de soja et de viande, s'inquiète pour sa part des conséquences de cette pression.

Malgré la promesse de Jair Bolsonaro d'éliminer la déforestation illégale d'ici 2030, jugée irréaliste par les rédacteurs du rapport, un projet de loi assouplissant les exigences environnementales dans le cadre de projets agricoles et énergétiques a été approuvé par la Chambre des députés du Brésil.

Ce texte, qui doit encore être approuvé par le Sénat, prévoit notamment qu'une simple promesse écrite du respect des normes environnementales sera suffisante pour commencer des travaux de dédoublement de routes ou de lignes électriques.

II.1.17. La tortue géante découverte aux Galápagos appartient bien à une espèce déclarée éteinte

Agence France Presse/GEO Magazine, 26 mai 2021

L'Équateur a confirmé mardi, après des analyses ADN, que la tortue géante découverte en 2019 dans l'archipel des Galápagos appartient bien à une espèce que les experts pensaient éteinte depuis plus d'un siècle.

*"On la croyait éteinte depuis plus de 100 ans ! Nous avons confirmé son existence. La tortue de l'espèce *Chelonoidis phantasticus* a été découverte aux "Galapagos", a tweeté le ministre de l'Environnement, Gustavo Marique.*

Afin de déterminer précisément son espèce, une équipe de généticiens de l'université américaine de Yale a comparé l'ADN de cette tortue femelle retrouvée sur l'île de Fernandina avec celui d'un mâle, le dernier à avoir été répertorié aux Galápagos en 1906. Ce spécimen est aujourd'hui une pièce de musée et appartient à l'Académie des sciences de Californie.

La tortue géante *Chelonoidis phantasticus* est endémique de Fernandina, une île inhabitée de 638 km² des Galápagos, archipel volcanique du Pacifique célèbre pour sa faune et sa flore uniques au monde.

Elle est l'une des 15 espèces de tortues géantes recensées dans l'archipel, dont deux éteintes, la *Chelonoidis spp* de l'île Santa Fe, et la *Chelonoidis abigdoni* de l'île Pinta.

"Cette découverte renforce bien sûr notre espoir de sauver cette espèce, afin de lui éviter un destin similaire à celui de *George le solitaire*", l'emblème de l'archipel, a souligné Danny Rueda, le directeur du Parc national des Galápagos (PNG), selon des propos rapportés par le ministère de l'Environnement.

George, dernier spécimen de la *Chelonoidis abingdoni*, était mort sans descendance en 2012 faute d'avoir accepté de s'accoupler avec des femelles d'espèces similaires.

Le ministère a également annoncé que des gardes du parc national et des scientifiques préparent pour le second semestre une expédition sur l'île Fernandina pour y rechercher d'autres spécimens de *Chelonoidis phantasticus*.

La femelle adulte, découverte en 2019 lors d'une expédition organisée par le PNG et l'organisation environnementale américaine *Galapagos Conservancy*, était dissimulée dans la végétation qui pousse entre les coulées de lave pétrifiée du volcan La Cumbre, l'un des plus actifs de la planète.

Les tortues géantes sont arrivées il y a trois à quatre millions d'années dans l'archipel des Galápagos, situé à 1 000 km des côtes d'Équateur et dont le naturaliste anglais Charles Darwin s'est servi pour développer sa théorie sur l'évolution des espèces.

Il semble qu'elles aient été ensuite dispersées sur les îles par les courants marins et qu'ainsi se sont développées 15 espèces différentes, dont deux sont aujourd'hui éteintes.

II.1.18. Un programme ambitieux de 104 millions de dollars cible la dégradation des terres en Afrique et dans les pays d'Asie centrale

FAO Forêts, Salle de presse, 8 juin 2021

Le lancement de l'initiative dirigée par la FAO et financée par le Fonds pour l'environnement mondial ouvre la voie à la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes



Agriculteurs participant à un projet de lutte contre la désertification de la FAO au Burkina Faso, l'un des 11 pays ciblés par l'Initiative du Fonds pour l'environnement mondial

Le lancement mondial d'une initiative de 104 millions de dollars témoigne d'un effort ambitieux de la part d'un éventail de partenaires pour protéger les zones arides dans le contexte du changement climatique, des écosystèmes fragiles, de la perte de biodiversité et de la déforestation dans 11 pays d'Afrique et d'Asie centrale.

Financé par le Fonds pour l'environnement mondial et dirigé par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Programme d'impact de la gestion durable des forêts sur les paysages durables des terres arides contribue à ouvrir la voie aux initiatives liées à la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes. Le programme sera mis en œuvre en partenariat avec l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), la Banque mondiale et le Fonds mondial pour la nature (WWF).

Le programme, lancé la semaine dernière lors de l'événement virtuel du Forum mondial des paysages, « Restaurer les terres arides de l'Afrique », impliquera des travaux sur trois biomes critiques des terres arides - les écosystèmes Miombo et Mopane d'Afrique australe, les savanes d'Afrique de l'Est et de l'Ouest et les prairies tempérées, les savanes, et les zones arbustives d'Asie centrale - pour éviter, réduire et inverser la dégradation des terres grâce à une gestion durable des terres et des forêts.

Les 11 pays couverts sont : l'Angola, le Botswana, le Burkina Faso, le Kazakhstan, le Kenya, le Malawi, la Mongolie, le Mozambique, la Namibie, la Tanzanie et le Zimbabwe.

"En tant qu'initiative multifocale et intégrée, le Programme aidera les pays à relever les défis communs de la gestion des terres arides et se traduira par de nombreux avantages dans les domaines de la dégradation des terres, de la biodiversité et du changement climatique et de la sécurité alimentaire", a déclaré Maria Helena Semedo, Directrice générale adjointe de la FAO, à l'événement.

Le programme mettra 12 millions d'hectares de terres arides sous gestion durable des terres, dont 1,1 million d'hectares bénéficieront principalement à la biodiversité et éviteront la déforestation de 10 000 hectares de forêts à haute valeur de conservation. Le programme touchera également plus d'un million de bénéficiaires directs, améliorera l'efficacité de la gestion de 1,6 million d'hectares d'aires protégées, restaurera près d'un million d'hectares de terres dégradées dans les zones arides et réduira 34,6 millions de tonnes d'émissions de gaz à effet de serre.

Au cours des cinq prochaines années, le Programme jette les bases d'une action accélérée dans le cadre de la Décennie pour la restauration des écosystèmes et fera progresser les efforts nationaux et mondiaux pour aider les pays à respecter leurs engagements en vertu de plusieurs accords internationaux, notamment l'Accord de Paris, la Convention sur la diversité biologique (CBD), Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CLD), *Bonn Challenge*¹⁸, AFR100¹⁹ et les Objectifs de développement durable (ODD). Les terres arides couvrent plus de 40 pour cent de la masse continentale de la Terre et abritent environ deux milliards de personnes, fournissent environ 60 pour cent de la production alimentaire mondiale et soutiennent un large éventail de biodiversité critique.

Les zones arides sont confrontées aux menaces croissantes et combinées du changement climatique, de la croissance démographique, de la demande mondiale de bétail et des nouvelles difficultés posées par la pandémie de COVID-19. Les défis de gestion communs, tels que les liens limités entre les connaissances locales et les réseaux mondiaux et les approches fragmentées, entravent la capacité des communautés et des pays à inverser la tendance à la dégradation des terres.

Une approche intégrée, à travers les secteurs et les régions

L'événement de lancement a comporté la participation de pays et de partenaires, reliant les perspectives locales et nationales aux représentations régionales et mondiales, telles que la Communauté de développement de l'Afrique australe et la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification. L'événement a reflété l'approche intégrée du programme en reliant les utilisateurs des terres aux gouvernements nationaux et aux forums intergouvernementaux pour élever l'action locale pour un impact à grande échelle.

¹⁸ Le Défi de Bonn, lancé en 2011 par l'UICN et le gouvernement allemand, est un effort mondial dont l'objectif est de restaurer 150 millions d'hectares de terres dégradées et déboisées d'ici à 2020, et 350 millions d'hectares d'ici à 2030.

¹⁹ L'AFR100 – l'Initiative pour la restauration des paysages forestiers africains - est un partenariat international mené au plan national, dont l'objectif est de restaurer 100 millions d'hectares de paysages déboisés et dégradés en Afrique d'ici 2030

Le programme adopte une approche catalytique axée sur les pays pour accélérer les changements transformationnels et durables à grande échelle en développant des systèmes de planification, de gestion et de gouvernance efficaces, en mobilisant les parties prenantes nationales et internationales pour renforcer les chaînes de valeur des terres arides et en coproduisant des connaissances basées sur des outils d'évaluation spatiale innovants. Il rend expressément compte de la nature similaire et transfrontalière de bon nombre des défis auxquels sont confrontées les terres arides.

Le programme sera mis en œuvre en consortium avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement et le *World Overview of Conservation Approaches and Technologies*²⁰. Le programme sera élargi pour impliquer d'autres pays par le biais de mécanismes régionaux et mondiaux, tels que le Groupe de travail du Comité des forêts de la FAO sur les forêts des terres arides et les systèmes agrosylvopastoraux, afin de partager les connaissances et les meilleures pratiques sur les écosystèmes des terres arides.

II.1.19. L'exploitation forestière sélective des mangroves soutient la récupération du carbone de la biomasse, du carbone du sol et des sédiments

Rapport par Daniel Murdiyarso et al. (CIFOR), *Nature Scientific Reports*, 10 juin 2021

<https://doi.org/10.1038/s41598-021-91502-x>

Résumé

La baie de Bintuni en Papouasie occidentale est le plus grand bloc de mangrove contigu d'Indonésie, juste derrière la plus grande mangrove du monde dans les Sundarbans, au Bangladesh. Comme près de 40 % de ces mangroves sont désignées forêts de production, nous avons évalué les effets de l'exploitation commerciale sur la structure de la forêt, la récupération de la biomasse, les stocks de carbone du sol et l'enfouissement à des intervalles de cinq ans, jusqu'à 25 ans après la récolte. Grâce à la télédétection et aux enquêtes sur le terrain, nous avons constaté que la structure de la canopée et la diversité des espèces étaient progressivement améliorées après la récupération de la biomasse. Les réservoirs de carbone préservés dans le sol étaient soutenus par des taux similaires d'enfouissement du carbone avant et après l'exploitation forestière. Nos résultats montrent que la gestion des forêts de mangrove a maintenu entre 70 et 75 % des stocks totaux de carbone de l'écosystème, et que 15 à 20 % sont revenus à l'écosystème après 15 à 25 ans.

II.1.20. Durabilité des concessions forestières brésiliennes^{21,22}

Résumé de l'article par Plinio Sist²³, Camille Piponiot³, Milton Kanashirog²⁴, Marielos Pena-Claros²⁵, Francis E. Putz²⁶, Mark Schulze²⁷, Adalberto Verissimo²⁸, Edson Vidal²⁹ dans *Forest Ecology and Management* 496 (2021, 12 juin 2021)

En 2006, le Service forestier brésilien (SFB) a lancé un programme ambitieux visant à établir des concessions forestières afin de fournir un cadre juridique pour une production durable de bois dans

²⁰ « L'Aperçu mondial des approches et des technologies de conservation » (WOCAT) est un réseau mondial, coordonné par l'Université de Wageningen (Pays-Bas), « en appui aux processus d'innovation et de prise de décision dans la gestion durable des terres ».

²¹ En anglais : *Sustainability of Brazilian forest concessions*

²² Résumé aimablement traduit en français par Plinio Sist pour l'AFT

²³ UR Forêts et Sociétés, CIRAD, Montpellier France, et Université de Montpellier

²⁴ EMBRAPA Amazonia Oriental (unité "éco-régionale" pour l'est de l'Amazonie de l'"INRAE brésilienne"), Belém, Brésil

²⁵ *Forest Ecology and Forest Management Group*, Université de Wageningen, Pays-Bas

²⁶ *Department of Biology, University of Florida*, Gainesville, États-Unis

²⁷ *Oregon State University, Blue River*, États-Unis

²⁸ *Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia* (Institut de l'homme et de l'environnement de l'Amazonie), IMAZON, Belém, Brésil

²⁹ Département des Sciences forestières, Collège d'Agriculture "Luiz de Queiroz", Université de Sao Paulo, Piracicaba, Brazil

les forêts amazoniennes. Les concessions forestières en Amazonie brésilienne ne couvrent actuellement que 1,6 million d'hectares (Mha), mais nous estimons la superficie de toutes les concessions potentielles à 35 Mha. Cet article a évalué les conditions dans lesquelles le système de concessions actuel et potentiel peut assurer une production annuelle de 11 millions m³ pour répondre à la demande actuelle estimée en bois. Pour cela, nous avons utilisé le modèle de dynamique des volumes avec équations différentielles (VDDE) calibré pour le bassin amazonien dans un cadre bayésien avec des données provenant de 3500 ha de parcelles forestières suivies jusqu'à 30 ans après l'abattage sélectif. Les prédictions des taux de récupération des volumes commerciaux varient en fonction du lieu.

Nous avons testé 27 scénarios différents en utilisant différentes combinaisons de proportions initiales d'espèces commerciales, d'intensité de l'exploitation et de durée du cycle de coupe. Ces scénarios ont ensuite été appliqués à la superficie actuelle des concessions et à la superficie de toutes les concessions potentielles (35 Mha). Dans le cadre de la réglementation actuelle de l'exploitation forestière et de la zone actuelle des concessions (intensité moyenne d'exploitation de 15-20 m³ par hectare), cycle de récolte de 35 ans et proportion initiale du volume commercial de 20 %), la production de bois ne peut être maintenue que pendant un seul cycle de coupe (35 ans). Seul le scénario avec une intensité d'exploitation de 10 m³ par hectare tous les 60 ans et une proportion initiale d'essences commerciales de 90 % peut être considéré comme durable. Dans ce scénario, la production annuelle maximale avec les zones de concession actuelles est de 160 000 m³, soit moins de 2% de la production annuelle actuelle de 11 Mm³. Si l'on considère toutes les zones de concession potentielles (35 Mha), selon les règles actuelles, la production annuelle totale est de 10 Mm³ (2-17 Mm³ par an, intervalle de crédibilité de 95 %), mais elle ne se maintient pas après le premier cycle d'exploitation. Dans le cadre du scénario le plus durable (voir ci-dessus) et d'une zone de concession de 35 Mha, la production annuelle de bois durable à long terme n'atteint que 3,4 Mm³ par an. Sur la base de ces résultats, nous soutenons que le système de concession ne sera pas en mesure de répondre à la demande de bois sans réformes substantielles des pratiques de gestion des forêts naturelles et du secteur de l'industrie du bois. Nous soutenons que des sources alternatives de bois, y compris des plantations liées à des initiatives de restauration des forêts, doivent être encouragées.

II.1.21. Deux petits rhinocéros de Java repérés dans un parc naturel d'Indonésie

Agence France Presse/GEO Magazine, 14 juin 2021

Deux petits rhinocéros de Java ont été repérés dans un parc national d'Indonésie, alors que les naissances sont devenues rares chez ce mammifère qui est l'un des plus menacés au monde.

Les deux jeunes, qui auraient entre trois mois et un an, ont été filmés en mars par des caméras dissimulées dans le parc national d'Ujung Kulon, a indiqué le ministère de l'Environnement.

Ce parc de 5.100 hectares, à l'extrême ouest de l'île indonésienne de Java, est le dernier habitat sauvage de l'espèce.

"Notre équipe de surveillance des rhinocéros a obtenu l'image à partir des 150 caméras dissimulées dans la péninsule d'Ujung Kulon", a expliqué à l'AFP Anggono, le directeur des parcs nationaux d'Indonésie.

"Cette année, deux petits ont été repérés par les caméras, et l'an dernier deux autres avaient aussi été filmés", a indiqué le responsable qui comme de nombreux Indonésiens ne porte qu'un nom.

Après des années de déclin, la population totale de l'espèce est estimée à 73 individus.

Le rhinocéros de Java a une corne et de larges plis de peau faisant penser à une armure.

Ces rhinocéros se comptaient autrefois par milliers à travers toute l'Asie du Sud-Est jusque l'Inde et la Chine, mais ils ont été décimés par le braconnage et l'invasion de leurs zones de peuplement par les êtres humains.



Un des deux jeunes rhinocéros de Java repérés par des caméras dans le Parc National Ujung Kulon en Indonésie
© Ministry of environment and forestry, Republic of indonesia/AFP/handout

II.1.22. Vietnam : un défenseur des pangolins reçoit le "Nobel vert"

Agence France Presse/GEO Magazine, 15 juin 2021

Un défenseur vietnamien de la cause animale a reçu mardi le prestigieux prix Goldman pour l'environnement, surnommé le "Nobel vert", pour avoir sauvé des centaines de pangolins, mammifères les plus braconnés au monde.

Les écailles du pangolin sont réputées agir sur l'arthrite, les ulcères, les tumeurs et les douleurs menstruelles dans la médecine traditionnelle chinoise, des vertus qui n'ont jamais été établies scientifiquement.

Des millions de pangolins ont été tués ces dernières années, victimes de trafic à grande échelle, selon l'Office des Nations unies contre la drogue et le crime.

"Le nombre de pangolins à l'état sauvage au Vietnam a diminué de plus de 90% au cours des 15 dernières années", a déploré auprès de l'AFP Nguyen Van Thai, directeur de l'organisation *Save Vietnam's Wildlife* (SVW), récompensé par le prix Goldman pour l'environnement.

Son équipe a soigné avant de les relâcher dans la nature près de 1.600 de ces mammifères et développe un programme d'élevage pour le pangolin de type chinois, confronté à un "risque élevé d'extinction".

Mon but est "d'attirer les jeunes et la population vietnamienne dans son ensemble à se joindre au travail de protection de la forêt, de la faune et de l'environnement", a souligné Nguyen Van Thai.

Le Vietnam a récemment durci sa lutte contre le trafic de pangolins. Il a révisé en 2018 une loi protégeant les espèces en voie de disparition qui durcit les sanctions. Désormais, ce crime est passible de 15 ans de prison et d'amendes de plus de 550.000 euros.

Les arrestations de trafiquants ont fortement augmenté l'année dernière, selon l'ONG Education pour la nature au Vietnam (ENV).

Hanoï a également multiplié les contrôles aux frontières et lancé une campagne afin de vérifier que les pharmacies ne vendent pas de médicaments contenant des animaux issus d'un commerce illégal.

Le pangolin a un temps été soupçonné d'avoir joué un rôle dans la transmission à l'homme du coronavirus apparu en Chine fin 2019, avant que des scientifiques remettent en cause cette hypothèse. Depuis, Pékin l'a retiré de la pharmacopée chinoise.



AFP/Manan Vatsyayana

II.1.23. Le loir pygmée, ce rongeur quasi aveugle qui voit avec... ses oreilles

Par Émeline Férard, *GEO Magazine*, 18 juin 2021

Chaque semaine, GEO vous propose de partir à la découverte d'une espèce aux capacités étranges, insolites ou extraordinaires. Pour ce quinzième épisode, focus sur le loir pygmée asiatique, un rongeur quasi-aveugle qui a trouvé la tactique pour voir avec... ses oreilles.



Un loir pygmée de Chine (*Typhlomys cinereus*) © Alexei V. Abramov/CC BY 3.0

Nom : loir pygmée asiatique, genre *Typhlomys*

Localisation : Asie de l'Est notamment en Chine et au Vietnam

Signe particulier : Ce mammifère arboricole quasiment aveugle est le seul connu pour pratiquer l'écholocation

Quand le soleil se couche sur les forêts montagneuses de Chine, un petit mammifère sort de sa cachette pour trouver de quoi se nourrir. Avec sa fourrure grise et sa taille qui ne dépasse pas les dix centimètres, l'animal n'a aucun mal à se faire discret parmi la végétation plongée dans l'obscurité.

Sortir de nuit est une tactique largement éprouvée pour échapper à ses prédateurs. Mais elle ne se fait pas sans difficulté. Encore faut-il être capable de s'orienter dans un environnement nocturne. Pour le loir pygmée de Chine (*Typhlomys cinereus*), aucun problème visiblement.

Tel n'importe quel rongeur, il avance à toute vitesse les moustaches frémissantes en quête de graines, de fruits ou de feuilles à se mettre sous la dent. Quel est son secret ? Un odorat très développé ? Probablement. Une vue perçante digne d'un chat ? Nullement, loin de là même.

Mini yeux mais grandes oreilles

Le loir pygmée est quasi totalement aveugle. En étudiant ses minuscules globes oculaires, les scientifiques se sont aperçus que leur anatomie était un vaste chantier et ne lui permettait pas de percevoir correctement ce qui l'entoure. L'animal est tout au plus capable de différencier le jour et la nuit.

Mais alors comment fait-il pour bien s'orienter ? Etrangement, la réponse se trouve dans... ses grandes oreilles. Le rongeur appréhende en effet ses environs en envoyant des cris de haute fréquence et en percevant comment leurs échos rebondissent sur ce qui l'entoure. Un procédé appelé écholocation.

A l'heure actuelle, seuls deux groupes de mammifères sont bien documentés pour utiliser cette technique : les chauves-souris et les cétacés dont les baleines et les dauphins. Des observations ont suggéré que certaines musaraignes peuvent en faire de même. Le comportement reste cependant rare.

Crier pour se repérer

Le loir pygmée serait ainsi le premier mammifère arboricole connu pour employer l'écholocation. C'est une étude parue en 2016 qui a mis en évidence cette capacité chez l'espèce *Typhlomys chapensis*. Cinq ans plus tard, une autre étude montre désormais que les quatre espèces de *Typhlomys* en seraient capables.

En plongeant des spécimens dans une totale obscurité et en les plaçant dans des endroits cloisonnés ou non, les chercheurs ont observé que les rongeurs augmentaient significativement la fréquence et le nombre de leurs cris dans la première situation.

De même, ils parvenaient à trouver leur chemin à travers de petits trous mais uniquement après avoir émis une série de cris. Enfin, les scientifiques se sont aperçus que boucher les oreilles des loirs pygmées conduisait à une chute drastique de leurs performances.

D'après les recherches menées, la structure des cris des *Typhlomys* est similaire à celle des appels des chauves-souris. Les signaux sont en revanche bien plus faibles. A tel point que les détecteurs utilisés pour écouter les mammifères volants peinent à les capter.

L'écholocation, ce mystère qui intrigue la science

Pas étonnant donc que le super-pouvoir des rongeurs asiatiques n'ait été identifié que récemment. Et il ne fait pas que montrer ces espèces méconnues sous un nouveau jour. Cette découverte représente aussi une aubaine pour mieux comprendre l'écholocation et son origine.

En scrutant l'anatomie des loirs pygmées, les chercheurs se sont aperçus que deux de leurs os étaient fusionnés, à proximité de leurs oreilles. Une particularité jusqu'ici uniquement connue chez les chauves-souris auxquelles ils ne sont pourtant pas étroitement apparentés.

Ceci laisse penser que cette capacité pourrait avoir évolué indépendamment au sein de plusieurs lignées et exister chez davantage d'animaux qu'on ne pense. L'exemple des *Typhlomys* relance aussi une question, digne de l'oeuf et la poule, qui triture les neurones des scientifiques depuis longtemps : les chauves-souris ont-elles commencé par voler ou écholocaliser ?

II.1.24. Une nouvelle grenouille identifiée en Équateur nommée en hommage à Led Zeppelin
Par Émeline Férard, *GEO Magazine*, 23 juin 2021

Des scientifiques ont identifié une nouvelle espèce de grenouille dans les montagnes des Andes équatoriennes. Ils ont choisi de nommer le petit amphibien aux yeux cuivrés et à la peau tachetée en hommage au groupe de rock britannique, Led Zeppelin.

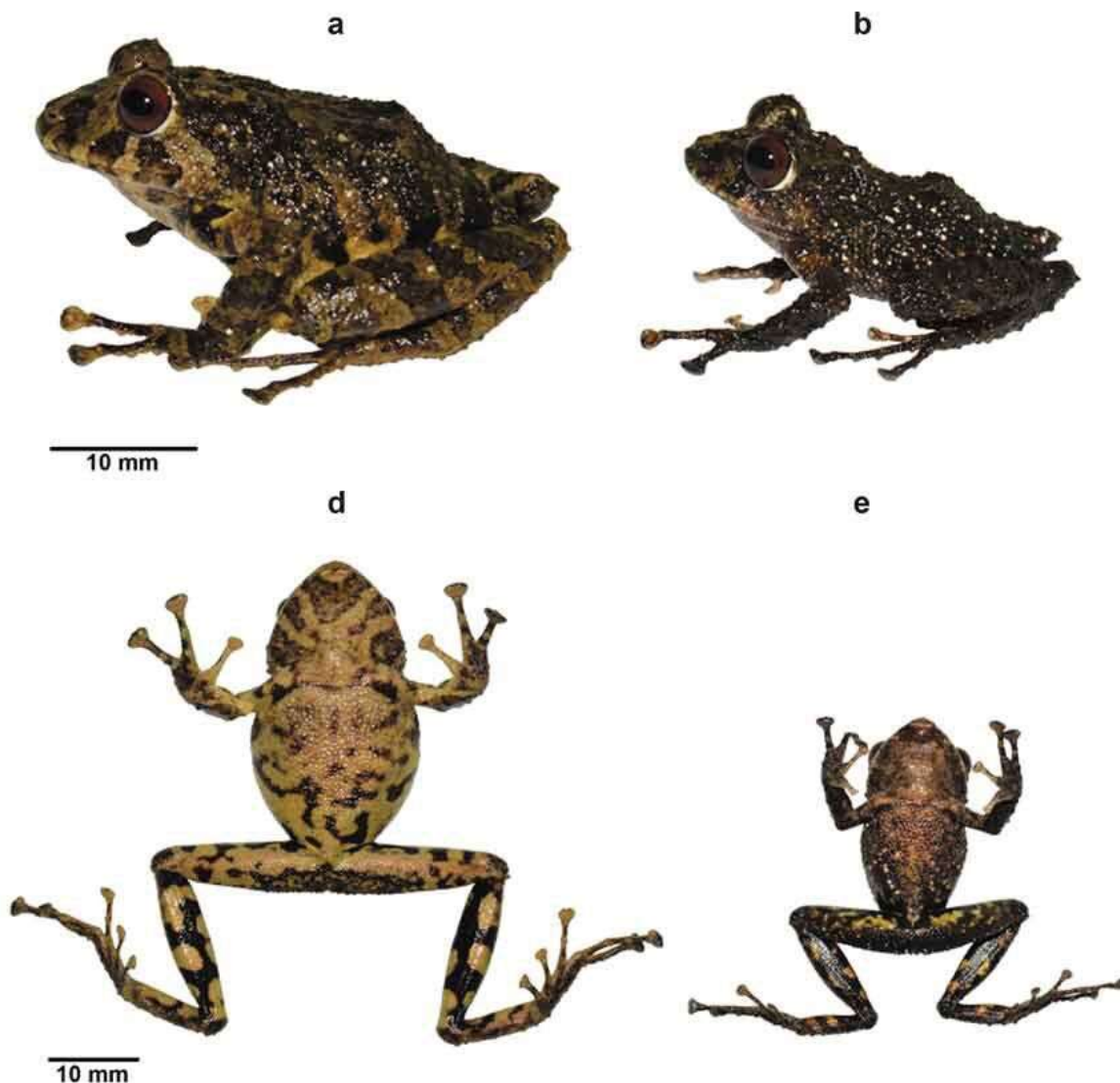
Peu après l'annonce de la découverte d'une grenouille marsupiale inconnue au Pérou et d'une petite "grenouille chocolat" en Nouvelle-Guinée, la famille de ces amphibiens s'allonge encore une fois. Dans une étude publiée par la revue *Neotropical Biodiversity*, une équipe révèle avoir identifié une nouvelle espèce.

Cette fois-ci, c'est en Équateur, plus précisément dans la cordillère du Condor au beau milieu des Andes que l'animal est apparu. Selon le rapport, il appartient au genre *Pristimantis*, un groupe très diversifié qui compte quelque 570 espèces dont 28 ont été décrites en Équateur au cours des deux dernières années.

Bienvenue à... *Pristimantis ledzeppelin*

La nouvelle grenouille andine sort toutefois du lot, non pas en raison de ses caractéristiques mais de son nom. Les scientifiques ont en effet choisi de la baptiser en référence... au groupe de rock britannique Led Zeppelin et à "leur musique extraordinaire", expliquent-ils dans leur rapport.

"Led Zeppelin fut l'un des groupes les plus influents des années 1970, et a constitué un précurseur tant du hard rock que du métal", poursuivent-ils. Un emblème auquel les auteurs ont visiblement voulu rendre hommage à travers leur petit amphibien nommé *Pristimantis ledzeppelin*.



La nouvelle petite grenouille équatorienne, *Pristimantis ledzeppelin*, sous toutes les coutures.

© David Brito-Zapata

"Nous sommes fans de musique rock et en particulier de ce groupe", a confirmé à l'AFP David Brito-Zapata, du Musée de zoologie de l'Université San Francisco de Quito (USFQ) qui a co-écrit l'étude avec sa collègue Carolina Reyes-Puig. En six ans de recherches, c'est la vingtième espèce que cette dernière décrit.

C'est loin d'être la première fois que des groupes ou chanteurs célèbres inspirent les scientifiques. La liste des nouvelles espèces comptait déjà un crustacé Elton John (*Leucothoe eltoni*), une grenouille Sting (*Dendropsophus stingi*), un crabe Nightwish (*Tanidromites nightwishorum*) ou encore un taon Beyoncé (*Scaptia beyonceae*).

Grenouilles d'altitude

Pas grande ressemblance à voir entre la grenouille, Jimmy Page, Robert Plant et ses compères. Si ce n'est peut-être l'endroit où elle a été trouvée, à plus de 1.700 mètres d'altitude, qui pourrait bien faire figure d'"escalier vers le paradis" (en anglais, *Stairway to heaven*, titre phare du groupe).

Comme l'ont expliqué David Brito-Zapata et Carolina Reyes-Puig, tous les spécimens ont été observés au milieu de la végétation dense entourant des cours d'eau. Ils étaient perchés sur des feuilles à entre 1,7 et 3 mètres au-dessus de la surface de l'eau.

Et l'équipe a dû avoir l'œil pour les repérer. Les deux mâles mis en évidence mesuraient à peine 2,4 centimètres de long tandis que la seule femelle découverte avoisinait les 3,6 cm du bout du museau au postérieur. Leur morphologie est similaire à celle d'autres espèces *Pristimantis*.

P. ledzeppelin se distingue cependant par son museau rond, ses yeux rouge cuivré, sa peau finalement tuberculée au niveau du dos et des flancs ou encore sa coloration jaune crème parsemée de taches irrégulières orange à brunes au niveau de la face antérieure des pattes.

L'une des écorégions les plus menacées

La présence de ce petit amphibien inconnu à cet endroit n'est pas une surprise. En raison de sa position géographique et ses conditions environnementales, la région abrite une faune et une flore très particulières avec un fort taux d'endémisme. Néanmoins, elle fait aussi partie des plus menacées au monde.

Parmi les principales menaces, figurent l'expansion de l'agriculture, l'exploitation forestière, l'exploitation minière, l'introduction de maladies et les conséquences liées au changement climatique. Autant de dangers qui pourraient bien peser sur l'avenir de *P. ledzeppelin*, d'après les scientifiques.

"En raison du fort endémisme de la cordillère du Condor, la nouvelle espèce décrite ici n'est probablement présente que dans cette zone restreinte. Il est donc important de considérer de nouvelles initiatives à long terme pour des actions de conservation des petits vertébrés", concluent-ils dans leur étude.

II.1.25. Troupeau d'éléphants sauvages en Chine : une longue marche qui met en lumière les menaces qui pèsent sur l'espèce

Agence France Presse/GEO Magazine, 28 juin 2021

Des éléphants sauvages dont l'équipée tient la Chine en haleine mettent en lumière les difficultés d'adaptation d'espèces protégées dans un pays où les espaces naturels se réduisent.

En Chine, les éléphants sauvages sont protégés et vivent exclusivement dans la région touristique et tropicale de Xishuangbanna, frontalière du Laos et de la Birmanie.

L'an dernier, 15 pachydermes, dont trois éléphanteaux, ont quitté cette réserve, cap au nord. Si les migrations d'éléphants ne sont pas inhabituelles, la durée et la distance parcourue ont cette fois surpris les spécialistes : le troupeau se trouve à quelque 500 km de son point de départ.

Les éléphants ont "senti que leur environnement traditionnel n'était plus adapté" et c'est la raison pour laquelle ils sont "partis trouver un autre endroit", indique à l'AFP le zoologiste Ahimsa Campos-Arceiz, du Jardin botanique tropical de Xishuangbanna.

Les animaux se sont aventurés en ville, ont traversé des autoroutes et visité granges et maisons à la recherche de nourriture. Ils semblent en bonne santé.

Mais dans les localités traversées, les dégâts matériels sont nombreux et se chiffrent déjà à près d'un million d'euros.

Des éléphants suivis à la trace

Leur marche est surveillée en permanence par des drones et des centaines de fonctionnaires sont mobilisés pour évacuer les populations. Les autorités redoutent qu'en cas de stress les mammifères se déchaînent.

"Bien qu'ils errent dans des zones peu familières et densément peuplées [...] les éléphants ont l'air heureux", estime M. Campos-Arceiz.

L'histoire passionne en Chine, où la télévision publique CCTV retransmet en direct et en continu sur internet la pérégrination des éléphants.



© AFP

Des images ont montré le troupeau en plein sommeil, allongé dans une forêt sur la commune de Kunming, une grande métropole du Sud-ouest de la Chine.

Et début juin, l'un des pachydermes, un mâle, s'est séparé du reste du groupe avec lequel il reste toutefois en contact.

Pour communiquer malgré la dizaine de kilomètres qui les séparent, les éléphants produisent des infrasons, inaudibles par l'homme. Mais en milieu urbain, ces vibrations peuvent facilement être brouillées par le bruit des véhicules.

La Chine est l'un des rares endroits au monde où la population d'éléphants d'Asie, une espèce menacée, augmente, grâce à des lois anti-braconnage strictes et à des efforts de protection.

En trois décennies, leur nombre a doublé pour atteindre désormais plus de 300 têtes.

Mais dans le même temps, leur espace de vie a été réduit de près des deux tiers à cause de l'homme, relève Zhang Li, professeur d'écologie à l'Université normale de Pékin.

Dans le Sud-ouest de la Chine, d'où sont originaires les éléphants, leurs forêts ont laissé place à des plantations de thé et de caoutchouc qui ont de fait grignoté les lieux de vie de pachydermes.

"Retourner à l'état sauvage"

La construction de centrales hydroélectriques et d'autoroutes a par ailleurs bloqué les voies de migration, compliquant pour les éléphants la recherche de partenaires et leur socialisation.

Les scientifiques ne sont cependant pas certains qu'un changement d'environnement soit à l'origine de la migration du troupeau. Et la plus grosse difficulté est aujourd'hui de savoir comment les ramener à la maison.

Quid de les appâter avec de la nourriture ?

Une solution à proscrire qui risquerait de domestiquer de manière irréversible le troupeau, prévient le chercheur Wang Hongxin, de l'Université normale de Pékin.

"C'est comme habituer un enfant à manger du sucre", affirme M. Wang, craignant une modification du régime alimentaire du groupe qui les rendrait finalement plus vulnérables aux maladies.

"Leur pérégrination met en lumière les menaces qui pèsent sur les éléphants d'Asie" et les risques d'incidents avec les humains à mesure que l'espace de vie des pachydermes se réduit, estime M. Wang.

Selon les données du bureau de la faune du Yunnan, la province qui abrite l'immense majorité des pachydermes, plus de 70 personnes ont été mortellement blessées par des éléphants en liberté entre 2013 et 2019.

"Les humains doivent se retirer (des lieux de vie des éléphants) et laisser leurs terres retourner à l'état sauvage", suggère Wang Hongxin.

II.1.26. Le dragonnier de Socotra, l'un des arbres les plus étranges au monde

Pae Émeline Férard, *GEO Magazine*, 25 juin 2021



Un dragonnier de Socotra (*Dracaena cinnabari*), endémique de l'île du même nom. © John Lund/Getty Images

Nom : dragonnier de Socotra (*Dracaena cinnabari*)

Localisation : île de Socotra (Yémen)

Signe particulier : Produit une résine appelée sang-dragon utilisée depuis des siècles en médecine traditionnelle

Non loin du golfe d'Aden, en mer d'Arabie, se trouve une île extraordinaire. Etendue sur 3.500 kilomètres carrés, elle donne à voir une mosaïque de paysages mêlant plages de sable blanc, plaines désertiques, sommets accidentés et cavernes mystérieuses.

Ce joyau naturel s'appelle Socotra et constitue la plus grande île de l'archipel du même nom situé au large du Yémen. L'endroit est classé au Patrimoine mondial de l'Unesco depuis 2008 et est parfois

surnommé "Galápagos de l'océan Indien". Un clin d'oeil à la faune et la flore extrêmement riches qu'elle abrite.

D'après les études menées, Socotra recèle des centaines d'espèces qui n'existent nulle part ailleurs et dont certaines ont de quoi intriguer. C'est le cas du dragonnier de Socotra (*Dracaena cinnabari*), un arbre aux allures de parasol géant retourné. Ou de méga champignon selon les points de vue.

Une couronne parfaitement adaptée aux conditions

Ce végétal qui peut mesurer jusqu'à 12 mètres, présente un feuillage persistant qui pousse de façon insolite. Les feuilles ne se développent qu'à l'extrémité des branches les plus jeunes et pointent vers le ciel, formant une couronne verdoyante qui semble reposer sur les bras emmêlés de l'arbre.

Si elle semble étrange, cette silhouette est hautement adaptée aux conditions arides dans lesquelles l'espèce vit. La couronne de feuilles permet de capter la pluie et l'humidité de l'air pour la rediriger vers les branches et le tronc, tout en réduisant l'évaporation et en offrant de l'ombre à ces derniers.

Grâce à cela, *D. cinnabari* est capable de résister aux fortes températures et à la sécheresse, en profitant du peu d'eau offert par son environnement. Mais là n'est pas sa seule particularité. Comme les autres dragonniers, cet arbre se distingue aussi par la résine rougeâtre qu'il produit, le sang-de-dragon.

Résine légendaire

C'est d'ailleurs cette substance qui lui vaut son nom. Celui-ci serait tiré du mythe d'Hercule (ou plutôt Héraclès) et de ses douze travaux. Selon la légende, l'un d'eux consistait à voler les pommes d'or du Jardin des Hespérides gardées par un dragon à cent têtes, Ladon.

Pour atteindre les fruits, Hercule aurait tué la bête et son sang se serait déversé au sol, donnant naissance à des dragonniers. Avec un peu d'imagination, on peut effectivement voir dans les branches de l'arbre une sorte de créature à multiples têtes et au niveau de son tronc un aspect de peau de reptile.

Reste que la légende du dragonnier ne s'arrête pas aux aventures d'Hercule. Sa résine est utilisée depuis l'Antiquité dans la médecine traditionnelle. On lui attribue des propriétés anti-bactériennes et anti-inflammatoires. Elle est aussi depuis longtemps employée comme substance colorante ou comme vernis notamment pour des violons.

Un emblème menacé

Ces particularités ont fait de l'arbre une espèce emblématique précieuse de Socotra. Toutefois, son avenir est menacé et l'espèce est désormais classée « vulnérable » par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). En cause notamment : le changement climatique.

L'archipel de Socotra s'assèche de plus en plus et les moussons autrefois régulières sont devenues plus inégales. À l'inverse, les tempêtes se font plus fréquentes. Le surpâturage notamment par les chèvres et les constructions incontrôlées constituent d'autres menaces.

Selon une étude parue en 2020, les dragonniers de Socotra pourraient perdre 45% de leur habitat d'ici 2080. Et la population a déjà commencé à se fragmenter sur l'île. Un problème lorsque l'on sait que l'arbre pousse très lentement. Il lui faut environ dix ans pour grandir d'un mètre et trente ans pour atteindre la maturité.

Des efforts commencent néanmoins à voir le jour pour empêcher les végétaux de disparaître. Les habitants ont par exemple créé une pépinière de la taille d'un terrain de football pour tenter de les protéger des chèvres trop gourmandes.

II.1.27. Les satellites comme moyen de lutte contre la déforestation pour les populations indigènes

Agence France Presse, 12 juillet 2021

Des patrouilles de populations indigènes équipées de smartphones et de données satellites ont permis de fortement réduire la déforestation³⁰ illégale dans la forêt d'Amazonie au Pérou, selon les résultats d'une expérience publiée lundi.

L'étude, apparue dans la revue "*Proceedings of the National Academy of Sciences*" (PNAS), démontre que la reconnaissance des droits des populations indigènes sur leur territoire peut constituer une puissante force contre la crise climatique, selon ses auteurs.

L'expérience en essai randomisé contrôlé a évalué l'impact de patrouilles indigènes dans les forêts sur la réduction de la déforestation lorsque ces patrouilles étaient équipées de matériel d'alertes par satellites.

Les résultats affichent une chute de 52% de la déforestation en 2018 et de 21% en 2019, dans les villages qui se sont vus attribuer au hasard matériel et formation, comparés à ceux non-équipés.

Les réductions étaient particulièrement importantes pour les villages faisant directement face aux menaces d'orpaillage illégal, d'abattage forestier illégal, et de plantation de cultures prohibées comme la plante à coca, utilisée dans la fabrication de la cocaïne.

L'étude a été réalisée par des chercheurs de l'université de New York et l'université Johns Hopkins, en collaboration avec la *Rainforest Foundation US* (RFUS) et l'Organisation des peuples indigènes de l'Amazonie orientale (ORPIO).

Menée dans 36 villages indigènes Shipibo de Patria Nueva et de Nueva Saposoa dans l'Amazonie péruvienne, l'étude a été appuyée par des photos fournies par le Pérou et son satellite SAT-1, lancé en 2016 et qui survole le pays 14 fois quotidiennement.

Trente-sept autres villages ont été assignés comme contrôle dans l'étude, sans changement dans leurs pratiques de gestion de la forêt.

Une fois par mois, des coursiers naviguaient sur l'Amazone et ses affluents pour délivrer des clés USB contenant des photos satellites et des informations GPS aux villages isolés.

Les personnes désignées pour la surveillance téléchargeaient ces informations sur des applications spécialisées sur smartphones qu'elles utilisaient pour guider les patrouilles jusqu'aux sites de potentielle déforestation.

Dans les cas où ils trouvaient de tels sites, les preuves étaient présentées à une assemblée de membres de la communauté.

À eux ensuite de décider quelle action prendre, soit repousser les auteurs des infractions hors des terres du village par leurs propres moyens, soit faire appel aux forces de l'ordre dans certains cas, comme lorsque des trafiquants de drogue étaient impliqués.

"Le but essentiel est de remettre les informations sur la déforestation dans les mains de ceux les plus touchés par ses conséquences, et qui peuvent agir contre", affirme Tom Bewick, directeur de la zone Pérou pour RFUS.

Au cours des deux ans que l'étude a duré, près de 456 hectares de forêt tropicale ont été épargnés, permettant d'éviter de relâcher plus de 234.000 tonnes d'émissions de CO2.

"Les résultats représentent un argument fort pour accroître les investissements et reproduire le modèle", soutient Tom Bewick, ajoutant : *"Ce serait bon pour le futur, pas seulement pour le Pérou mais pour notre planète"*

II.1.28. "Forests Forward", la nouvelle plateforme du WWF

ATIBT Flash News, 13 juillet 2021

Cet outil, axé sur l'impact, engage les entreprises, les investisseurs et les autres parties prenantes à accélérer la mise en œuvre des engagements mondiaux pour la durabilité. Dix-neuf entreprises et investisseurs de différents secteurs, allant des principaux acteurs du marché aux entreprises opérant dans d'importants pays producteurs, sont les premiers participants à la nouvelle plateforme d'impact multipartite du WWF, conçue pour lutter contre la déforestation et la dégradation des forêts dans les

³⁰ Ndlr : le terme « déforestation » semble être utilisé de façon laxiste, désignant depuis toute forme de prélèvement dans la forêt jusqu'au défrichement pour une autre utilisation des terres (véritable déforestation, comme le cas cité de plantation de coca).

paysages du monde entier... En outre, le WWF propose d'organiser à l'attention des membres de l'ATIBT un webinaire pour les accompagner dans la prise en main de ce nouvel outil.

La demande mondiale en terres, énergie et en produits issus du bois augmente alors que la déforestation et la dégradation des forêts se poursuivent à un rythme alarmant. Répondre à cette demande croissante tout en gardant les forêts intactes nécessite des solutions audacieuses. Les entreprises et les investisseurs du monde entier sont dans une position unique pour développer des approches innovantes qui conservent et améliorent les bénéfices des paysages forestiers productifs et riches en biodiversité, tout en répondant à certains des plus grands défis de notre temps : le changement climatique, la sécurité alimentaire, la sécurité de l'eau et les moyens de subsistance durables.

La nouvelle plateforme "Forests Forward" du WWF vise à améliorer la gestion de 150 millions d'hectares de forêts d'ici à 2030, en offrant des possibilités de générer un impact significatif sur les paysages et en facilitant la communication sur ces impacts. Elle met fortement l'accent sur les populations autochtones et les communautés locales, qui jouent un rôle essentiel dans la conservation des forêts grâce à des modèles locaux de gouvernance qui peuvent contribuer à protéger les forêts, souvent plus efficacement que de nombreuses autres formes de gestion.

Les participants de "Forests Forward" peuvent s'engager dans des domaines tels que la gestion durable des forêts et des plantations, le commerce responsable du bois, une meilleure sylviculture, la reforestation et la restauration des écosystèmes, la protection et la restauration de la biodiversité, la lutte contre l'illégalité tout au long de la chaîne d'approvisionnement, la certification forestière, les chaînes de valeur justes, inclusives et équitables et les investissements dans les paysages clés. Le programme développe également une réserve de projets d'utilisation des terres dans le cadre de WWF Bankable Nature Solutions.

Grâce à une assistance technique pour la création et la structuration de projets, les entreprises participant à "Forests Forward" et possédant des intérêts dans des plantations mettront en œuvre le concept de Plantations de Nouvelle Génération pour préserver la biodiversité et répondre aux besoins humains, tout en contribuant à une croissance économique durable et aux moyens de subsistance locaux.

Julia Young, responsable mondiale de la transformation du secteur forestier au WWF International, déclare : *"Tous les acteurs ayant des intérêts dans les forêts ont un rôle important à jouer dans la prise en compte de la valeur totale des forêts, non seulement pour le bois qu'elles fournissent, mais aussi pour les ressources et services essentiels qu'elles procurent à des milliards de personnes, à l'économie et à la nature. Forests Forward offre des opportunités de changement transformateur, permettant aux entreprises de définir et d'agir sur des voies innovantes et tournées vers l'avenir, qui ont un impact visible sur les paysages forestiers, aux communautés de bénéficier des bonnes incitations et approches en matière de gestion durable des forêts, et aux investisseurs d'apporter des contributions concrètes et positives à l'agenda mondial du développement durable. Nous souhaitons la bienvenue aux premiers participants et sommes impatients d'engager toutes les parties prenantes à améliorer la gestion d'un objectif de 150 millions d'hectares de forêts, ainsi qu'à entreprendre une riche diversité d'actions pour garantir des avantages forestiers plus larges pour les personnes et la nature."*

Fran Price, responsable de la pratique forestière mondiale du WWF, déclare : *"Nous sommes à un moment critique : plus que jamais, les gens comprennent à quel point la nature est fondamentale pour nos vies et l'importance d'un avenir durable. Les entreprises et les investisseurs jouent un rôle essentiel dans la construction de cet avenir. Les forêts constituent également l'une des plus importantes solutions fondées sur la nature. Pour lutter contre le changement climatique et atteindre les objectifs climatiques mondiaux, nous devons agir davantage contre la déforestation et la dégradation des forêts, et pour leur restauration. Forests Forward offre une plateforme unique pour accroître la collaboration entre les diverses parties prenantes et stimuler l'innovation et les approches axées sur les solutions afin de garantir que les forêts continuent à apporter des avantages aux personnes et au climat."*

Le premier groupe d'entreprises s'étant engagé à participer à "Forests Forward" comprend des acteurs majeurs du marché tels que HP Inc, IKEA, International Paper Company, Kimberly-Clark, Lowe's Companies Inc, Mandarin Oriental, Sofidel Spa et Williams-Sonoma Inc, aux côtés d'entreprises opérant

dans d'importants pays producteurs - Bois et Scierie du Gabon (BSG), *Gabon Wood Industry* (GWI), Compagnie des Bois du Gabon, Gabonaise d'Exploitation de Bois (GEB), Interholco, le groupe ALPI, *The New Forests Company*, *The Navigator Company*, *Stora Enso Oyj.*, *Suzano S/A* et *Veracel*.

Luigi Lazzareschi, PDG du groupe Sofidel, déclare : *"Nous sommes heureux de participer au programme Forests Forward. Pour nous, c'est un moyen important de renforcer une fois de plus notre engagement multipartite en faveur de la protection des forêts, de la préservation de la biodiversité et de la satisfaction des besoins humains. Faire partie de cette plateforme innovante nous permettra d'étendre et d'améliorer encore nos efforts pour aider à donner aux gens et à la planète un avenir positif, en contribuant à la mise en œuvre du changement transformateur tant attendu que nous devons tous soutenir."*

Ulrich Grauert, PDG d'Interholco, déclare : *"Nous sommes ravis de nous associer au WWF dans le cadre du programme Forests Forward, afin de transformer le bois dur durable, fabriqué en Afrique, en une forêt de solutions ! Notre engagement dans cette initiative assurera la gestion durable et la protection de 1,1 million d'hectares de forêts tropicales, tout en fournissant des emplois, des infrastructures et un développement économique à la région dans laquelle nous travaillons. Ensemble, nous voulons permettre aux consommateurs de choisir des produits, qui non seulement contribuent aux ODD des Nations unies, mais offrent également des solutions concrètes aux défis environnementaux et sociaux du monde. Un petit pas à l'échelle mondiale, mais certainement important pour les 16 000 habitants de la forêt et pour les consommateurs tournés vers l'avenir qui souhaitent prendre soin de la planète de nos enfants."*

Darren Lapp, PDG de *The New Forests Company*, déclare : *"C'est une période très intéressante pour l'industrie forestière gérée de manière responsable en Afrique subsaharienne. La monétisation des compensations carbone devient une réalité, ce qui fournira une autre source de revenus pour les entreprises et les petits producteurs, les multinationales respectent maintenant leurs politiques de durabilité et s'approvisionnent en bois certifié, et de nombreux partenaires internationaux, dont le WWF, renforcent leur implication dans le soutien des concepts de gestion forestière intégrée. Nous n'avons jamais vu un tel niveau d'engagement positif auparavant"*.

Le cahier des charges de tous les participants peut être suivi sur la plateforme spatiale interactive mondiale du WWF. Les activités feront l'objet d'un suivi et d'un compte rendu en fonction de résultats et de jalons précis.

II.1.29. Biocarburants : TotalEnergies va se passer de l'huile de palme à compter de 2023

Florence Roussel, *Actu-Environnement*, 5 juillet 2021

Dans une interview accordée au quotidien La Provence, le PDG de TotalEnergies annonce que le groupe ne fera plus appel à l'huile de palme pour fabriquer des biocarburants à compter de 2023.

Selon le PDG, le déploiement de la filière de récupération d'huiles usagées de type huiles de friture et graisse animale va permettre au groupe de ne plus utiliser d'huile de palme, peu chère, tout en maintenant l'équilibre économique de sa raffinerie de La Mède (Bouches-du-Rhône). *« Au départ, on pensait n'utiliser que 25 % de résidus et donc avoir besoin de 75 % d'huiles végétales, dont de l'huile de palme. Et, en l'espace de trois ans, les filières de résidus se sont développées et cette année nous allons utiliser moins de 100 000 tonnes d'huile de palme. (...) À compter de 2023, il n'y aura plus d'huile de palme à La Mède, ni nulle part dans la compagnie »*, explique Patrick Pouyanné.

Pour fonctionner jusqu'en 2023, le groupe va tout de même devoir demander une nouvelle autorisation suite à l'annulation partielle ordonnée par le Tribunal administratif de Marseille en avril dernier. Ce dernier a mis en avant l'irrégularité de l'étude d'impact environnementale qui n'analyse pas les impacts climatiques indirects des importations d'huile de palme, et notamment la déforestation en Asie. Selon Patrick Pouyanné, le groupe va en profiter pour faire une demande d'autorisation sur des volumes revus à la baisse et non pour un maximum de 300 000 tonnes.

Cette décision du groupe est favorablement accueillie par l'association Greenpeace, partie prenante de la mobilisation des ONG contre le projet de Total à La Mède. *« Total doit cependant tirer immédiatement les conclusions qui s'imposent : cesser toute incorporation d'huile de palme, mais aussi*

d'huile de soja qui présente les bilans les plus désastreux en matière environnementale », prévient l'ONG.

Située à Châteauneuf-les-Martigues près de Marseille, la plateforme de La Mède comprend une raffinerie capable de produire 500 000 tonnes par an de biocarburants dédiés à l'incorporation dans les carburants automobiles mais également dans les carburants pour l'aérien.

II.1.30. Le tribunal administratif de Cayenne suspend les travaux de la centrale de Larivot³¹

Par Fanny Bouchaud, *Actu-Environnement*, 28 juillet 2021

La construction de la centrale thermique de Larivot, en Guyane, va être stoppée le temps pour le tribunal administratif de Cayenne de statuer sur le projet à la demande de Guyane nature environnement (GNE) et de France nature environnement (FNE).

« Il existe un doute sérieux quant à la légalité de l'autorisation environnementale » justifie le tribunal dans son ordonnance, rendue le 27 juillet. En effet, le juge en référé relève deux obstacles majeurs au projet : une incompatibilité avec les objectifs français pour le climat et pour l'indépendance énergétique de la Guyane mais également une contradiction avec la loi Littoral. De plus, à l'issue de l'enquête publique, le commissaire avait émis un avis négatif sur la demande d'autorisation environnementale de la centrale, pointant « *des imprécisions, contradictions, lacunes* » au titre « *informations relatives à l'environnement* ». Un argument invoqué par les associations pour ouvrir le litige.

Après avoir examiné leur requête à l'encontre du porteur du projet, EDF-PEI, le juge s'est appuyé sur le cas de Grande-Synthe et a estimé que le projet n'était pas compatible avec les objectifs climatiques de la France de réduire de 40 % ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. Bien qu'il soit prévu que la centrale utilise de la biomasse liquide le juge a fait remarquer que « *les modalités de mise en œuvre de la biomasse liquide sont hypothétiques et imprécises* » et qu'il est prévu que la centrale soit d'abord mise en fonction grâce au fioul.

Il y a cependant urgence car la centrale hybride de Larivot doit remplacer celle de Dégrad-les-Cannes qui s'arrêtera le 31 décembre 2023. Mais pour les associations, cela ne doit pas se faire au détriment de l'intérêt de la Guyane : « *il n'y a plus de centrale au fioul dans l'Hexagone, alors pourquoi en Guyane ?* », interpelle Guyane nature environnement. D'autant que le site de Larivot, classé Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ne peut pas accueillir la centrale thermique. En effet, la loi Littoral stipule que les aménagements ne peuvent être réalisés que lorsque le secteur visé est déjà occupé par une urbanisation diffuse, ce qui n'est pas le cas du lieu-dit.

La décision de suspendre les travaux ravit donc les associations de protection de l'environnement qui décrivent cette décision comme une « *victoire historique* ». Le tribunal doit désormais se prononcer sur le fond de l'affaire et étudier en détail la légalité de l'autorisation environnementale.

II.1.31. La gestion durable des mangroves offre des avantages tangibles aux Petits États Insulaires en Développement (PEID)

Par T. Vegh, K. Shono, J. Virdin, K. Friedman, *Institut International du Développement Durable/Centre de Connaissances ODD*, 26 juillet 2021

Des mangroves florissantes sont essentielles à l'avenir de bon nombre des communautés côtières les plus vulnérables du monde. Riches en biodiversité, ils servent de nurserie pour les poissons et les crustacés, tandis que leurs racines agissent comme un filtre pour les sédiments, nettoyant les cours d'eau. L'un des écosystèmes les plus riches en carbone de la planète, les mangroves offrent également une protection naturelle contre les ondes de tempête et les inondations, dont la gravité est exacerbée par le changement climatique.

Personne ne dépend peut-être davantage de ces écosystèmes de zones humides pour leur subsistance et leur protection que les communautés côtières des petits États insulaires en

³¹ Initialement, il était prévu que la centrale du Larivot (commune de Matoury) fonctionne au fioul domestique. Mais, suite à la décision de la Ministre de la Transition écologique (fin 2020), il a été décidé qu'elle serait bien alimentée à 100 % en biocarburant dès sa mise en service.

développement (PEID), où se trouvent 11 % des mangroves du monde. Cette proportion est restée stable au cours des deux dernières décennies, mais de manière alarmante, le taux de perte de mangroves dans les PEID augmente maintenant, alors même que le taux de perte ralentit dans le reste du monde. Presque certainement alimentée par une combinaison de facteurs, y compris les facteurs anthropiques et le changement climatique, cette tendance met en évidence la nécessité d'une action urgente pour améliorer la gestion et la conservation des mangroves dans les PEID.

La conservation et la restauration des mangroves dans les PEID peuvent contribuer à la réalisation d'une série d'objectifs et d'engagements internationaux, y compris de multiples ODD. Il s'agit notamment de mettre fin à la pauvreté (ODD 1) et à la faim (ODD 2) grâce à l'amélioration de la pêche et à la fourniture de divers produits forestiers, en offrant du travail et des opportunités économiques grâce à la pêche et à l'écotourisme (ODD 8), en atténuant le changement climatique en tant que l'un des écosystèmes les plus riches en carbone. sur terre (ODD 13), traitant de la conservation et de l'utilisation durable des ressources marines (ODD 14), et contribuant à la gestion durable des forêts (GDF) et à l'arrêt de la perte de biodiversité (ODD 15).

Pourtant, malgré leur fort potentiel pour soutenir de précieux services écosystémiques aux petites communautés insulaires vulnérables, les mangroves sont souvent mises à l'écart des programmes nationaux et internationaux. Un examen initial de l'état des efforts des PEID pour conserver et restaurer les mangroves révèle qu'une gouvernance et des institutions plus fortes sont associées à une meilleure conservation et gestion des mangroves. Cependant, bien que les mangroves soient relativement simples à gérer et à restaurer en raison de leur diversité floristique limitée, les cas documentés et les meilleures pratiques pour leur conservation et leur restauration dans les PEID sont rares. Certaines données ont également tendance à ne pas être fiables, en particulier dans les PEID avec une couverture limitée de mangroves et ceux dont les capacités et les ressources sont insuffisantes pour produire des données solides de suivi des forêts. Les développements récents des technologies de télédétection pourraient faire beaucoup pour combler ces vides,

En attendant, il est urgent de formuler de futures propositions de politiques, en exploitant l'expertise nationale substantielle disponible dans certains PEID, ainsi que les opportunités de collaboration entre les ministères gouvernementaux appropriés. À cette fin, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Université Duke aux États-Unis ont uni leurs forces pour soutenir les progrès de la restauration des mangroves dans les PEID. La première étape consiste à mener un examen des politiques des cadres de gouvernance des mangroves, y compris trois études de cas aux Fidji, en Jamaïque et à Maurice. Cette initiative vise à identifier les meilleures pratiques qui pourraient soutenir la conservation, l'utilisation durable et la restauration des mangroves dans le contexte du Programme de développement durable à l'horizon 2030, du cadre mondial de la biodiversité post-2020 et de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes.

Avec le soutien approprié des gouvernements des PEID, il y a maintenant un réel espoir que les récents travaux de sensibilisation aux principes de la restauration écologique des mangroves puissent conduire à un taux de réussite plus élevé pour de tels efforts dans un proche avenir. Notre examen continu identifiera les mesures recommandées que les gouvernements peuvent prendre dans cette direction.

Adopter une approche de restauration écologique des mangroves peut non seulement améliorer les résultats environnementaux, mais aussi garantir des avantages socio-économiques aux populations locales. Des études suggèrent que la restauration des zones humides côtières telles que les mangroves peut être à la fois pratique et rentable, avec des investissements au moins en partie compensés par des avantages en termes d'augmentation des revenus et des emplois, couplés à des dépenses évitées pour les réponses aux catastrophes naturelles (Saunders *et al.* 2020, Bayraktarov *et al.* 2016).

Afin de déterminer les compromis et les implications socio-économiques de la conservation et de la restauration des mangroves dans les PEID, la répartition des coûts et des avantages doit être mieux comprise dans chaque contexte local. Ce processus sera essentiel pour assurer la conception et la mise en œuvre d'activités de conservation et de restauration des mangroves qui ont le plus grand potentiel de succès, en partenariat avec les parties prenantes locales et régionales concernées.

II.1.32. Comment restaurer les forêts tropicales ? Il faudrait aussi demander aux peuples autochtones comment les jardiner !

Par Pierre-Michel Forget³², *Les Échos d'Ecofor* (juin 2021), 28 juillet 2021

*Dans les écosystèmes forestiers tropicaux, le stade de la dégradation est dépassé depuis longtemps et la déforestation menace désormais les plantes et les animaux qui les disséminent et permettent leur régénération. L'urgence est donc à la préservation, la réintroduction et la conservation, triptyque incontournable de la restauration de la biodiversité. Les savoirs traditionnels des peuples autochtones pourraient nous y aider s'ils n'étaient pas également en danger de disparition.*³³

Comment réparer, restaurer les forêts tropicales ?

La dégradation des forêts tropicales est prépondérante à l'échelle planétaire, en particulier dans les aires protégées qui subissent une érosion alarmante de leur biodiversité et des services écosystémiques (Laurance *et al.* 2012). Dix ans plus tard, la déforestation continue de grignoter de vastes étendues de forêts tropicales anciennes, dont les territoires des peuples autochtones, derniers remparts contre les bulldozers. Comment l'*Homo sapiens* des temps modernes peut-il réparer la « machine forestière tropicale » qui, vidée du carburant nécessaire à son moteur, la faune frugivore, est aujourd'hui à l'arrêt ? Privée de la dispersion des grosses graines, la forêt s'appauvrit en essences utiles à forte capacité de stockage de carbone. Le constat est accablant : la forêt amazonienne produit dorénavant plus de gaz à effet de serre, s'échauffe, et se dessèche (Covey *et al.* 2021). S'il est possible de rénover un véhicule avec des pièces d'origines, glanées ici et là dans des casses, la restauration d'une forêt tropicale à l'identique devient aléatoire quand les pièces détachées viennent à manquer dans les magasins, les réservoirs de diversité que sont les réserves biologiques et les parcs nationaux. C'est bien là le dilemme de la réparation des forêts tropicales : où trouver les espèces animales et végétales d'origine et comment les agencer pour reproduire une forêt mélangée, riche ? Les peuples autochtones sont les dépositaires d'un savoir traditionnel séculaire qui sera utile à la restauration des forêts tropicales. Il faut les écouter et apprendre d'eux comment mieux restaurer les écosystèmes forestiers tropicaux afin de préserver la biodiversité naturelle et culturelle, et le climat de la planète.

Préserver et recréer les sources de vie

L'urgence si l'on veut limiter le réchauffement climatique à moins de 1,5°C au cours des vingt prochaines années est donc de protéger ce qui est encore boisé, et de restaurer tout ou partie de ce qui a été perdu. Il conviendra en premier lieu de préserver les bordures des aires protégées et de restaurer les zones dénudées de végétation arborescente, transformées en pâturages propices à l'élevage extensif jusqu'à épuisement des sols. Il faudrait donc augmenter considérablement la surface des zones tampons en bordure des forêts soumises à de fortes contraintes anthropiques. Il est dorénavant envisagé une savanisation généralisée des terres qui étaient auparavant recouvertes de forêt tropicale à cause du réchauffement climatique d'ici la fin du siècle (Staal *et al.* 2020). L'alternative immédiate est aussi de recréer sur ces vastes territoires en cours de savanisation des forêts mixtes, *in extenso*, diversifiées, remplaçant la végétation herbacée rase. Me reviennent en mémoire aujourd'hui les propos de Darell Posey que j'ai rencontré au *Museum Paraense Emilio Goeldi* au cours de l'été 1986. Nous avons eu une discussion sur la dispersion et la régénération des arbres de la forêt amazonienne en Guyane, et de ces essences utiles dont les larges graines sont dispersées et enterrées par les rongeurs. Il m'avait alors expliqué comment les hommes Kayapó avaient replanté le noyer du Brésil (*Bertholettia excelsa*, Lecythidaceae) lors de leurs déplacements en forêt, en pensant à leurs petits-enfants qui, à leur tour, pourront s'alimenter des graines, et les replanter pour les futures suivantes. Il

³² Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle, membre du Conseil scientifique d'Ecofor.

³³ En exergue à l'article : « *Indigenous management has far-reaching implications for the study of forestation in savanna areas and reforestation in areas denuded by deforestation* » (Darell A. Posey)

avait également évoqué ces forêts que les Kayapó avaient créées de toute pièce dans les savanes du Para (Anderson and Posey 1989 ; Posey 1985).

II.1.33. Nouveau rapport de l'OIBT sur la consommation de bois tropical durable d'ici 2050

ATIBT Flash News, 30 juillet 2021

Comme l'explique l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT) sur son site internet, l'utilisation des ressources mondiales pourrait doubler d'ici à 2050, ce qui offre aux producteurs de bois tropicaux une opportunité. L'étude menée par l'OIBT prévoit en effet que la production de bois ronds industriels tropicaux va notablement augmenter d'ici le milieu du siècle, ajoutant toutefois que le secteur a besoin d'une relance s'il veut optimiser sa contribution à la production neutre en carbone.

Le rapport *Bois tropicaux 2050 : Une analyse de l'offre et de la demande futures en bois tropicaux et de leurs contributions à une économie durable* utilise le Modèle mondial des produits forestiers ainsi que des données accessibles au public pour formuler des projections jusqu'en 2050 se rapportant à l'offre et à la demande en bois tropicaux ainsi qu'aux tendances à l'œuvre sur le plan des ressources en bois tropicaux, et produits et industries connexes.

Il ressort de ce rapport, qui a été préparé par Christian Held, Eva Meier-Landsberg et Verónica Alonso, que, si l'on ne mène pas l'action politique et le développement industriels nécessaires, l'usage de matériaux va augmenter dans les segments non renouvelables, ce qui aura pour effet probable d'excéder les limites planétaires et d'accroître les retombées en termes de pollution. En revanche, le recours à des matériaux renouvelables en substitution à des matériaux non renouvelables est une solution prête à l'emploi.

« *Un doublement de l'utilisation des ressources mondiales d'ici à 2050 risque d'excéder l'offre durable au niveau planétaire et de déclencher des retombées délétères pour la biodiversité, le climat, les écosystèmes et le bien-être humain* », a observé M. Held. « *Il faut que le monde donne de toute urgence la priorité à l'efficacité de l'usage des ressources et adopte une production neutre en carbone qui repose sur des matériaux renouvelables, tels que le bois, obtenus suivant des pratiques durables* ».

Selon ce rapport, les bois tropicaux pourraient jouer un rôle de premier plan dans la substitution en raison de la demande grandissante en produits dans la filière de la construction et autres secteurs comme les plastiques ou les textiles, laquelle peut être en partie satisfaite par des produits dérivés du bois. Toutefois, le secteur des bois tropicaux étant relativement peu développé, le rapport décrit cinq stratégies complémentaires qui pourraient aider à alimenter une croissance durable dans ce secteur.

« *Nous savons que le bois, y compris le bois tropical, devra être un acteur majeur dans la future consommation de matériaux si l'on veut que la planète évite une catastrophe environnementale* », note Steven Johnson, le Responsable en chef de l'OIBT. « *La richesse des informations que renferme ce rapport aidera les acteurs des secteurs public et privé à redoubler d'efforts afin d'assurer que le secteur des forêts tropicales joue son rôle vital pour lutter contre le changement climatique tout en accroissant également la richesse économique des pays tropicaux et de leurs communautés.* »

Au nombre des points capitaux qui ressortent de cette étude figurent notamment :

- D'après le scénario prudent du cas intermédiaire, la production mondiale totale de bois ronds augmentera de 13 % d'ici à 2050, à 4,3 milliards de m³. Dans les régions productrices de bois tropicaux, le volume de production de bois ronds en 2050 est projeté atteindre 1,3 milliard de m³ au total, dont le bois de chauffage représentera 57 pour cent.
- La production mondiale de bois de chauffage va diminuer, de 1,8 milliard de m³ en 2015 à 1,5 milliard de m³ en 2050, soit une chute de 21 %. Cette diminution sera principalement imputable à une baisse de la consommation en Afrique subsaharienne.
- La production mondiale de bois ronds industriels est projetée progresser de 45 % d'ici à 2050, à 2,8 milliards de m³, la production tropicale augmentant de 24 %, à 533 millions de m³.
- Toutes les régions productrices de bois tropicaux seront des exportateurs nets de bois ronds industriels d'ici à 2050.

- Les bois ronds industriels tropicaux proviendront de plus en plus de plantations, les forêts naturelles étant projetées représenter 27 % de leur volume d'ici à 2050, un chiffre en baisse comparé à 35 % en 2015.
- Pour maintenir sa part de marché, la production de bois dans les forêts tropicales doit devenir plus compétitive en élargissant sa gamme d'essences marchandes et en incluant les flux de revenus tirés du carbone et des services écosystémiques.
- Les concessions industrielles et les communautés devront améliorer leurs pratiques sylvicoles et obtenir une certification tierce-partie légalité et gestion durable.
- Compte tenu des possibilités limitées d'expansion des grandes plantations, les exploitants et régimes agroforestiers de petite échelle seront amenés à devenir d'importants producteurs. Les uns et les autres doivent améliorer leur productivité et la qualité de leur bois.
- La capitalisation par capitaux d'investissement privés et les incitations destinées aux entreprises reposant sur des plantations de taille petite à grande seront cruciales pour stimuler la croissance du secteur.

Ce rapport s'inscrit dans le cadre de l'effort permanent que mène l'OIBT pour fournir des connaissances et des enseignements tirés d'expériences sur les incitations à investir dans les forêts tropicales naturelles et la production durable de bois et produits non ligneux qui en sont issus.

II.2. Afrique tropicale et méditerranéenne

II.2.1 Le travail des femmes n'est jamais terminé : alléger le fardeau genré de la collecte de bois de chauffage et de l'utilisation de l'énergie domestique au Kenya

Par Njenga M., Gitau J.K., Mendum R., *L'Agroforesterie mondiale (CIRAF)*, 2021

Résumé

Dans les zones rurales du Kenya, le bois de chauffage est utilisé pour la cuisine et le chauffage par 9 ménages sur 10 en raison de son prix abordable, de sa disponibilité et de sa commodité.

Cette étude a été réalisée en utilisant des méthodes de sciences sociales et naturelles pour comprendre les charges énergétiques des femmes et les raisons de l'utilisation persistante du bois de chauffage. Le bois de chauffage reste la principale source d'énergie même lorsque plusieurs combustibles sont utilisés (« *fuel stacking* »).

La collecte de bois de chauffage dans les forêts limite la possibilité de

T gain des femmes et a un impact négatif sur leur bien-être, même si c'est une source de revenus pour certaines car elles vendent une partie de ce qu'elles récoltent.

En ces temps modernes, personne ne s'attendrait à ce que la perspective de mourir de froid en raison du manque de bois de chauffage dans les hautes terres tropicales inquiète les femmes vieillissantes, mais c'est le cas.

Le fardeau des femmes de ramasser du bois de chauffage pourrait être allégé en rapprochant le bois de chauffage grâce à l'utilisation de résidus d'arbres dans les fermes et en le brûlant dans des fourneaux plus efficaces, bien qu'il puisse y avoir des obstacles spécifiques au genre pour certaines femmes.

Les revenus de la vente de deux arbres seraient suffisants pour couvrir le coût de la main-d'œuvre pour l'élagage des arbres à la ferme et pour ramener à la maison l'approvisionnement d'un an en bois de chauffage pour les familles sans membres pouvant faire le travail.

Ces informations sont utiles pour améliorer le bien-être des femmes rurales et la durabilité de l'énergie de cuisson. Des lacunes dans les connaissances existent toujours dans la nature, les causes et les impacts des charges énergétiques et des solutions qui fonctionnent pour les gens.

II.2.2. Géopolitique des forêts d'Afrique centrale

Par Alain Karsenty, *Hérodote* 2020/4 (N° 179), 23 novembre 2020

<https://www.cairn.info/revue-herodote-2020-4-page-108.htm#>

Résumé

À rebours des autres régions du monde, l'Afrique pourrait devenir bientôt le continent de la déforestation, avec la République démocratique du Congo qui perd plus d'un million d'hectares de couvert arboré par an. En Afrique centrale, la déforestation est le fait d'une petite agriculture dont l'emprise géographique s'accroît avec la démographie et la volonté de se constituer des patrimoines fonciers. Le phénomène d'accaparement des terres boisées par l'agrobusiness reste limité, la plupart des annonces impressionnantes ayant tourné court du fait des résistances paysannes et des réticences des gouvernements. L'exploitation des forêts se fait toujours très largement sous le régime des concessions, mais les intérêts européens sont devenus minoritaires face aux conglomérats asiatiques, notamment chinois. L'émergence d'une rivalité sino-indienne dans le secteur forestier se dessine au Gabon. Les initiatives internationales qui se succèdent n'ont pas obtenu de résultats convaincants et le processus REDD+ reste essentiellement une vitrine à destination des donateurs sans prise réelle sur le terrain. Le Gabon a su tirer parti d'une habile diplomatie climatique qui lui confère un leadership auparavant occupé par la RDC. La crise de 2020 pourrait entraîner une baisse de certaines pressions sur les forêts (infrastructures et activités extractives) mais risque d'en renforcer d'autres, de nombreux néo-chômeurs devant se rabattre sur l'agriculture vivrière.

II.2.3. Les populations méditerranéennes "en danger" : les conclusions alarmistes d'un rapport sur le réchauffement climatique

France Télévision (PACA), 18 novembre 2020

Le Rapport sur l'état de l'environnement et du développement en Méditerranée (RED 2020), présenté mercredi par le Plan Bleu, s'inquiète des dommages "mettant en danger la santé et les moyens de subsistance" des personnes vivant dans le bassin méditerranéen.

"L'avenir de la Méditerranée est à un point de bascule." Le constat de François Guerquin, directeur de Plan Bleu, lors de la présentation, mercredi 18 novembre, du Rapport sur l'état de l'environnement et du développement en Méditerranée (RED 2020) est sans appel. Le bassin méditerranéen est particulièrement vulnérable au réchauffement climatique et risque des dommages "mettant en danger la santé et les moyens de subsistance" des populations.

France 3 vous résume ce qu'il faut retenir de cette étude réalisée au sein du programme de l'ONU pour l'environnement (PNUE) et du Plan d'action pour la Méditerranée (PAM).

- 15% des décès attribuables à des causes environnementales évitables

Ce rapport était attendu par de nombreux experts car il concerne 21 pays riverains de la Méditerranée. Et ses conclusions font froid dans le dos. "L'exploitation des ressources et des organismes, la pollution et le changement climatique devraient exacerber les fragilités préexistantes (...), mettant en danger la santé et les moyens de subsistance", selon le rapport, dont la précédente version remonte à 2009. Ainsi, 15% des décès dans le bassin méditerranéen seraient déjà attribuables à des causes environnementales évitables, selon les données compilées.

- Une zone qui se réchauffe "20% plus vite que la moyenne mondiale"

La zone méditerranéenne est particulièrement exposée au changement climatique. Elle se réchauffe ainsi "20% plus rapidement que la moyenne mondiale", que ce soit la température ambiante ou celle de l'eau. Ces modifications ont des conséquences directes dramatiques pour la région. En termes de précipitations, les projections annoncent de jusqu'à 30% de baisse d'ici à 2080. Les saisons d'incendies vont s'allonger et la prolifération d'espèces invasives menace la biodiversité et la pêche.

- Une augmentation du niveau de la mer de 0,5 à 2,5 mètres d'ici 2100

L'un des points saillant de cette vaste étude est l'augmentation importante du niveau de la mer. Il pourrait atteindre de 0,5 à 2,5 mètres d'ici à la fin du siècle. Ce dernier phénomène menace les habitants des zones côtières, soit un tiers des quelques 510 millions d'habitants des pays du bassin méditerranéen. En outre, "la grande majorité des sites du patrimoine culturel sont côtiers et à basse altitude", souligne François Guerquin, alors que la région est la première destination touristique mondiale. Ce qui accentue par ailleurs d'autres pressions environnementales, comme l'urbanisation côtière, mais représente en moyenne 11% du PIB.

- Des efforts insuffisants pour inverser la tendance

Et les tendances ne poussent pas à l'optimisme. *"Malgré les efforts, les pays de la Méditerranée ne sont pas sur la bonne voie et les trajectoires actuelles doivent absolument être modifiées"*, a, de son côté relevé, Gaetano Leone, coordonnateur du PAM. *"Les transitions vers des trajectoires durables nécessitent de modifier en profondeur les comportements à tous les niveaux et dans tous les domaines, les principaux moteurs des pressions et dégradations croissantes étant nos modèles de production et de consommation"*, conclut le rapport, en appelant notamment à "intégrer les sphères environnementale, économique et sociale" dans cette transition.

II.2.4. Marché du bois tropical - Quel avenir pour le bassin du Congo ?

ATIBT Flash News, 5 mars 2021

Différents articles intéressants sont parus récemment sur le marché du bois, et du bois tropical en particulier. Ils sont mentionnés à la fin de cet article pour ceux qui souhaitent y accéder.



© Benoît Jobbé-Duval

Sans surprise, l'année 2020 marque un recul dans les importations de bois tropical en Europe, première et seconde transformations confondues. Par exemple, pour les contreplaqués tropicaux (qui représentent plus de 80% des importations françaises de contreplaqués), on constate en volumes cumulés de janvier à septembre 2020 une baisse des importations de l'ordre de - 14% pour s'établir à 327 000 m³. Le troisième trimestre 2020 enregistre un recul moins net de -7% par rapport au troisième trimestre 2019, pour atteindre un volume de 108 672 m³. À noter que les ventes ont grimpé de 20% à la suite du premier confinement.

Néanmoins, cette baisse est moindre que ce que l'on pouvait craindre, comme le montre notamment le cas des sciages.

On observe une bonne résilience du secteur face à la crise, le bois tropical supportant plutôt bien cette tempête sanitaire, pour les mêmes raisons que le matériau bois dans son ensemble (essor des activités de bricolage et d'aménagement, prise de conscience du bois comme matériau durable, etc.)

Mais alors que la tension entre l'offre et la demande est actuellement très forte sur les marchés du bois, le marché des bois africains, lui, ne connaît pas de changements inhabituels pour le moment. La bataille se joue comme avant le début de la crise sanitaire entre bois certifié et bois non certifié, légal dans le meilleur des cas, mais pas toujours, avec des différences de prix très importantes entre les deux. Alors que les producteurs certifiés doivent assumer des coûts considérables pour produire du bois selon les critères des systèmes de certification, ils doivent faire face à la concurrence des producteurs non certifiés, ainsi qu'à celle de concurrents illégaux, qui peuvent agir discrètement grâce à des outils comme les unités de sciage mobiles. Ces acteurs ont tiré, du fait d'une concurrence déloyale, les prix vers le bas !

Pour tirer pleinement parti des opportunités offertes par un marché qui redonne sa valeur au bois, plusieurs priorités se dessinent alors en particulier pour les bois africains : la lutte contre l'exploitation illégale, la reconnaissance à leur juste valeur des producteurs de bois certifiés, l'amélioration de la logistique et la diversification des essences. La promotion de la certification ne peut se faire qu'en valorisant à leur juste prix les bois certifiés africains en tant que matériaux d'exception. La lutte contre l'illégalité doit rester un objectif majeur de notre association (ATIBT).

II.2.5. L'expérimentation d'initiatives locales pour la protection du patrimoine naturel dans les zones INHERITURA

Inherit Newsletter n°5, avril 2021

Ndlr : L'Association Internationale Forêts Méditerranéennes (AIFM), association membre de l'AFT, est un des partenaires du projet INHERIT « Stratégies de tourisme durable pour la conservation et la valorisation du patrimoine naturel côtier et maritime de la Méditerranée » dans le cadre du Programme INTERREG Méditerranée de l'Union Européenne.

L'expérimentation d'initiatives locales pour la protection du patrimoine naturel dans les zones INHERITURA³⁴ est l'une des activités de la phase de test du projet.

Cette activité vise à promouvoir et à tester l'engagement des opérateurs économiques du tourisme dans la formation d'initiatives ascendantes pour la protection du patrimoine naturel. Les partenaires participant à cette phase d'expérimentation sont censés encourager et faciliter l'émergence d'initiatives, de programmes et d'accords entre les opérateurs économiques du tourisme dans leurs régions, avec la participation de plusieurs parties prenantes.

Une mesure ascendante, ou "*bottom-up*", est une mesure développée et mise en œuvre par les opérateurs économiques du tourisme et les parties prenantes, qui assument le rôle principal dans le processus décisionnel en collaboration avec les autorités publiques. La participation des parties prenantes est au cœur des approches ascendantes. Pour qu'une mesure soit caractérisée comme telle, les acteurs du tourisme doivent développer et mettre en œuvre conjointement les mesures et avoir un rôle principal dans le processus de prise de décision.

À propos des initiatives mises en place

Concernant les mesures, chaque partenaire a décidé du type d'actions à mener. Le choix effectué par un partenaire, les entreprises et acteurs du tourisme peut cibler différents secteurs, comme la gestion des déchets, la prévention de l'érosion ou la perte de biodiversité, pour n'en citer que quelques-uns.

³⁴ Le programme du « label INHERITURA » concerne les zones côtières de 13 pays européens de la rive nord du bassin méditerranéen où se trouve un patrimoine naturel de différentes catégories et types. Pour être éligibles au programme « INHERITURA », les zones des pays méditerranéens mentionnés ci-dessus doivent être situées dans une région dite de niveau « NUTS 3 » (de 150 000 à 800 000 habitants), ayant un littoral ou dont plus de la moitié de la population vit à moins de 50 km de la mer, et donc être considérées comme des « zones côtières », et inclure des sites avec un patrimoine naturel de différents types. En outre, les zones « INHERITURA » doivent répondre à un certain nombre de critères obligatoires et facultatifs en matière d'environnement et de durabilité.

Système de signalisation : cela peut sembler être la solution la plus simple, mais elle est très efficace. ADPM, le partenaire portugais d'INHERIT, a développé deux chemins alternatifs avec un système de signalisation touristique dans une forêt que les touristes doivent traverser pour atteindre une plage très fréquentée. De cette façon, l'attractivité de la forêt est augmentée, puisque les touristes qui vont à la plage peuvent maintenant explorer la forêt en utilisant ces deux chemins. L'exploration "contrôlée" de la forêt contribue également à la protection du caméléon, une espèce autochtone de la région.

Mesures de préservation de la biodiversité : IPTO, de Croatie, a mis en œuvre un certain nombre de mesures pour préserver et améliorer la biodiversité dans une forêt. Certaines d'entre elles sont : le déboisement sanitaire nécessaire et la plantation ultérieure de nouveaux arbres, l'installation d'escaliers pour prévenir l'érosion, l'installation de clôtures et de piliers en bois, de poubelles, de nichoirs à oiseaux et d'hôtels à insectes, d'infrastructures électriques, de wi-fi et de caméras (pour prévenir la destruction de la forêt par les visiteurs).

Lutte contre l'érosion dans une forêt : pour lutter contre l'érosion dans une forêt, il faut collecter des informations sur la circulation sur les sentiers. La première étape consiste à compter le nombre de personnes qui marchent ou font du vélo sur un sentier. Pour ce faire, l'AIFM, partenaire français d'INHERIT, a installé 10 systèmes de comptage "éco-compteurs" sur les sentiers de son site pilote (regardez ici comment mettre en place un système de comptage durable). Les données recueillies par les éco-compteurs permettront de déterminer les mesures à prendre pour lutter contre l'érosion et la dégradation des pistes.

Restauration de sites : deux sites à Malte, riches en espèces endémiques, qu'il s'agisse de flore ou de faune, et en calcaire corallien, ont souffert au fil des ans du déversement de déchets de construction et autres. L'activité pilote du MRDDF prévoit le nettoyage des matériaux indésirables des zones impactées, l'élimination des espèces envahissantes et la plantation de plantes autochtones, avec un programme de réhabilitation qui rétablira la biodiversité naturelle des sites. Plus spécifiquement, certaines des actions entreprises sont : le nettoyage des sites, l'installation de comptoirs touristiques, la formation du personnel, des acteurs et du grand public au tourisme durable, le développement de deux nouveaux sentiers et la planification du développement de panneaux de signalisation.

II.2.6. République du Congo : Incitations pour des investissements porteurs d'une croissance verte des filières en forêts tropicales³⁵

Par Alain Karsenty (Cirad, Montpellier, Consultant international), et Alain Marius Ngoya Kessy (Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Consultant national), *OIBT, Rapport technique 48, Annexe*, avril 2021

Résumé exécutif

L'étude a identifié pour un certain nombre de grands thèmes les principales dimensions incitatives ou désincitatives. Les dimensions incitatives sont précédées d'un (+), les dimensions désincitatives sont précédées d'un (-).

Dispositions légales et réglementaires relatives au foncier

+ La possibilité de reconnaissance des droits coutumiers est favorable à la sécurité foncière, laquelle est une condition de la plantation d'arbres.

- Cependant, le processus de reconnaissance des droits coutumiers est associé à la « mise en valeur », laquelle peut inciter les usagers à remplacer la forêt naturelle par des cultures afin de témoigner de cette mise en valeur.

- Le manque de moyens alloués aux commissions de reconnaissance des droits coutumiers maintient nombre de communautés dans une insécurité juridique qui les expose à des opérations d'accaparement des terres qui peuvent être également néfastes pour les écosystèmes naturels, dont les forêts.

³⁵ Résumé exécutif de l'étude de cas de la République du Congo pour le rapport de l'OIBT par A. Karsenty intitulé : « Les incitations fiscales et non fiscales pour la gestion durable des forêts ». Ce résumé donne une bonne idée de l'état actuel des politiques et législations forestières en République du Congo.

Législation foncière forestière

+ La plantation d'arbres est encouragée à travers le droit, sur le domaine forestier non permanent, pour un particulier de jouir exclusivement du terrain planté et de la propriété des arbres qui s'y trouvent, sous réserve (notamment) du droit des tiers

- Le classement des forêts de production n'a pas été réalisé, le domaine forestier permanent n'est donc pas établi en droit. Ceci laisse la possibilité à différentes autorités administratives d'attribuer des permis agricoles sur des zones forestières.

- Le Plan National d'Aménagement des Terres n'a pas été réalisé et la Commission chargée de résoudre les problèmes de superposition de droits (mines vs foresterie) n'a pas fonctionné.

Cadre institutionnel

+ La création d'un instrument financier, le Fonds Bleu, pour intervenir sur le nexus entre les ressources en eau et les forêts

- La séparation des compétences ministérielles concernant les forêts, d'un côté, et sur l'environnement, de l'autre, affaiblit la cohérence de l'action gouvernementale sur des sujets majeurs comme le dossier des tourbières ou les négociations internationales sur le climat et la biodiversité.

- La faiblesse des fonctions d'inspection, de contrôle et de police environnementale.

- L'absence de sécurisation des dotations budgétaires annuelles du Ministère en charge des forêts (versements irréguliers ou retardés) ne permet pas aux administrations de remplir correctement leur mission de soutien à la gestion durable des forêts

Normes d'aménagement des forêts de production

+ Les normes d'aménagement au Congo sont rigoureuses et assez complètes.

- Les prescriptions des normes d'aménagement sont centrées sur la ressource ligneuse et n'accordent qu'une place modeste à la biodiversité. Elles n'obligent pas, notamment, à produire des plans de gestion de la faune.

- Le processus de validation des plans d'aménagement par l'administration est souvent trop long

- Le taux de reconstitution minimal des essences commercialisables est fixé pour le premier cycle de coupe, mais les Normes d'aménagement n'abordent pas le problème de la durabilité après le premier cycle de coupe. En l'état actuel des choses, la reconduction implicite de l'objectif de 50% de reconstitution du volume d'un cycle de coupe à l'autre peut sembler incompatible avec l'objectif de rendement soutenu.

- Les normes nationales actuelles ne prennent pas en compte les autres forêts de production, notamment les Contrats de Transformation Industrielle (CTI).

Situation actuelle en matière de certification

Les entreprises congolaises certifiées FSC (« gestion forestière ») ont obtenu des résultats probants en matière de réalisations sociales, de lutte contre le braconnage et de gestion de la faune, résultats attestés par des études indépendantes menées par des chercheurs.

+ La certification apporte une garantie de bonne application des plans d'aménagements et la certification « gestion forestière » pousse les entreprises à aller au-delà des normes légales en matière d'aménagement et de cahiers des charges.

- Les entreprises certifiées sont confrontées à une compétition déloyale de la part d'autres entreprises forestières qui ne respectent que partiellement les réglementations (aménagement, transformation, dimensions sociales des cahiers des charges...) et cela fragilise leur position économique

Situation actuelle de la foresterie communautaire

+ Le document de politique forestière de la République du Congo (2014) propose des pistes novatrices pour associer les communautés locales à la cogestion des concessions forestières sur la base de la constatation et de la reconnaissance de leurs droits d'usage, tout en ménageant la possibilité d'une exploitation et d'une gestion autonome de ressources boisées par ailleurs.

+ L'obligation de constituer des séries de développement communautaires dans le cadre des plans d'aménagement constitue une avancée en matière de gestion participative, même si le principe de reconnaissance des droits coutumiers sur l'ensemble de la concession, évoqué par la Politique forestière de 2014, n'est pas encore mis en œuvre.

- On peut regretter l'absence, jusqu'à la loi forestière 33-2020 du 8 juillet 2020, de la possibilité de créer des forêts communautaires autonomes (qui pourraient être des concessions au profit des communautés locales) en dehors des concessions industrielles, forêts qui pourraient constituer une source d'approvisionnement maîtrisée pour les scieurs artisanaux. La nouvelle loi forestière modifie cette situation en offrant la possibilité aux communautés locales de demander une forêt communautaire à leur initiative. Il faudra toutefois que les limites des concessions puissent être modifiées pour laisser de la place à cette foresterie communautaire autonome. La révision des limites des concessions pourra être réalisée à l'occasion du classement des UFA³⁶.

Gouvernance et régime de sanctions

+ La mise en place par le Congo, à l'initiative du gouvernement dans les années 2000 puis dans le cadre de l'APV, d'un observateur indépendant des forêts est une mesure très favorable à la gestion durable.

+ La signature d'un Accord de Partenariat Volontaire (APV) entre le Congo et l'UE est un élément très positif pour l'amélioration de la gouvernance forestière.

- L'insuffisante application du régime réglementaire, notamment en ce qui concerne le non-respect des plans d'aménagements forestiers, constitue un problème majeur.

- Le caractère insuffisamment dissuasif des sanctions et l'absence d'un système de responsabilité solidaire entre les sociétés donneurs d'ordre et les sous-traitants ne permet pas de capitaliser sur l'observation indépendante.

Fiscalité forestière

+ La modulation des taxes (valeur Free on Trucks, FOT) est a priori favorable à une meilleure répartition de l'effort d'exploitation sur l'ensemble des territoires

+ La démarche du Congo pour inclure le secteur bois dans l'ITIE³⁷ permet de mieux connaître les recettes de fiscalité forestière de l'État et les déclarations de paiement de certaines entreprises. Néanmoins, une seule entreprise a publié des paiements détaillés et quelques entreprises se sont contentées d'indiquer une somme globale de taxes payées, sans aucun détail. La grande majorité des entreprises n'a pas communiqué la moindre donnée.

- L'unicité de taux de la taxe d'abattage pour toutes les essences n'incite pas à limiter la surexploitation de certaines des principales essences commercialisées au profit d'essences secondaires, lesquelles pourraient bénéficier d'une baisse importante du taux.

- L'obligation, pour chaque entreprise de transformer 85% de sa production de bois n'est pas une garantie de gestion durable ni de valorisation optimale des ressources. Un volume maximum d'exportation annuelle de grumes fixé au niveau national pourrait remplacer cette obligation en laissant aux entreprises la possibilité de se spécialiser plus ou moins sur la transformation : un marché intérieur des grumes permettrait une allocation des grumes aux entreprises les plus efficaces dans la transformation. Des quotas d'exportation de grumes pourraient être soit vendus aux enchères, soit attribués aux entreprises certifiées.

- La pratique de remise de taxes contre la réalisation de travaux va à l'encontre de la transparence nécessaire dans la collecte des recettes fiscales et peut réduire les ressources financières décidées par les Lois de Finance (même s'il n'y a pas d'affectation directe des taxes forestières au Fonds Forestier)

- La parafiscalité et certains prélèvements comme la redevance informatique ont pris une importance considérable. Ceci contribue à renforcer la pression fiscale sur les entreprises, sans aucune dimension incitative

Quelques remarques sur la nouvelle loi forestière (n°33-2020 du 8 juillet 2020)

La nouvelle loi apporte des éléments intéressants susceptibles de favoriser la gestion durable. Parmi ceux-ci, on peut citer :

³⁶ Unité forestière d'aménagement.

³⁷ Initiative pour la transparence des industries extractives : un pays y adhérant s'engage à divulguer des informations sur l'ensemble de la chaîne de valeur des industries extractives, depuis les conditions d'octroi des droits d'extraction jusqu'à la manière dont les revenus parviennent au gouvernement et profitent à la population.

- L'obligation pour les concessionnaires de se certifier. On comprend qu'il devrait s'agir de certification de « gestion forestière » (type FSC ou PAFC) ou de légalité. Les entreprises devront « certifier la gestion de leurs concessions aménagées ou la légalité des produits qui y sont exploités et transformés » (art. 72). La loi mentionne également la possibilité d'une reconnaissance de la certification privée pour la vérification de la légalité (art. 65) et la mise en place d'un système national de certification forestière (art. 70).

- La possibilité de reconnaître une forêt communautaire « dont l'initiative de la création et de la gestion durable relève d'une communauté locale » et la reconnaissance comme forêt communautaire « de la forêt naturelle se trouvant sur le terroir d'une communauté locale et des populations autochtones [et] a été classée à leur profit » (art. 15). L'article 18 précise qu'une fois créée, la forêt communautaire « est incluse dans le domaine forestier permanent ».

- L'introduction d'une convention de valorisation de bois de plantation (art. 118) ;
- L'institutionnalisation de l'Observation Indépendante en appui des opérations de contrôle de l'exploitation forestière (art. 69)

- L'introduction de la notion de consentement préalable des populations et des organisations de la société civile pour le classement des forêts : « le classement d'une forêt obéit au principe du consentement libre, informé et préalable des populations affectées par le projet de classement et au principe de consultation des organisations de la société civile de la circonscription concernée » (art. 40).

Cette nouvelle loi introduit également des innovations plus discutables, dont les effets sur la gestion durable des forêts pourraient être négatifs, et qui n'ont pas fait l'objet d'analyse d'impact au préalable.

- L'introduction d'un principe de partage de production, c'est-à-dire l'obligation pour les entreprises de livrer des quantités physiques de grumes à l'État trouve très probablement son explication dans la volonté du gouvernement congolais de créer des zones franches pour la transformation et l'exportation du bois, à l'instar de la Zone Économique Spéciale au Gabon.

Dans la mesure où certaines industries qui devraient s'installer dans cette zone n'auront pas forcément de concessions forestières, la livraison de bois à l'État (ou un opérateur qu'il contrôle) doit permettre de répondre aux besoins d'approvisionnement en matière première des industries de cette ou ces futures zones franches.

- On peut s'interroger sur la faisabilité de la transposition d'un mécanisme pratiqué dans le secteur pétrolier au secteur forestier, et qui n'a pas été expérimenté dans d'autres pays jusqu'à présent.

- Certaines entreprises certifiées ont investi dans des unités industrielles pour transformer la quasi-totalité de production de bois en grumes. Une obligation de livrer un pourcentage de grumes pourrait se traduire, soit par une difficulté à alimenter l'outil de transformation (avec les conséquences économiques qui s'ensuivraient), soit à une incitation à augmenter les prélèvements afin de pouvoir à la fois approvisionner l'outil de transformation et de livrer les quantités requises de grumes à l'État. Ceci serait préjudiciable pour la gestion durable des forêts.

Offrir des incitations aux entreprises certifiées

En favorisant une gestion à long terme des ressources boisées et le maintien d'un capital naturel, la certification contribue à la mise en valeur forestière durable d'espaces. Les bénéfices de la certification peuvent être considérés comme des biens publics. Les certifications sont de plus en plus utilisées dans les politiques publiques : au Gabon, la certification FSC deviendra obligatoire pour les concessions dès 2022, et au Congo la nouvelle loi forestière requiert une certification de légalité des concessions. Il peut être alors légitime de relayer les incitations du marché par des incitations et subventions publiques pour l'adoption de la certification, notamment la certification de gestion forestière. En juillet 2020, le Gabon a adopté une loi de finances rectificative modulant la taxe de superficie selon trois cas en relation avec la certification : alors que la taxe de superficie était fixée à 400 FCFA³⁸ par hectare avant la loi de juillet 2020, elle est maintenant de 300 FCFA par ha pour les

³⁸ 1 Franc CFA = 0,01FF = 1/656 €.

concessions certifiées FSC ou PAFC/PEFC, de 600 FCFA pour les concessions avec certification de légalité et de 800 FCFA pour les concessions sans certification. Les réductions de taxes complèteraient non seulement l'incitation commerciale de la certification, mais attireraient potentiellement une nouvelle catégorie de concessionnaires, à savoir ceux dont les débouchés se trouvent sur des marchés peu sensibles à la certification.

Une compensation financière intégrale du manque à gagner fiscal pour l'État pendant un certain nombre d'années serait à rechercher auprès des partenaires au développement, notamment auprès de CAFI (Initiative pour les Forêts d'Afrique centrale), qui n'a pas d'instrument spécifique pour un tel schéma de compensation mais dont plusieurs des donateurs se sont montrés intéressés par le concept.

II.2.7. Étude sur les mesures incitatives à la Gestion Durable des Forêts en Côte d'Ivoire³⁹

Par Aka Jean-Paul AKA, consultant national, OIBT, *Rapport technique 48, Annexe*, avril 2021

Résumé exécutif

La Côte d'Ivoire a longtemps souffert et continue de souffrir des effets néfastes de la déforestation dues essentiellement à l'agriculture, l'exploitation forestière illégale, l'urbanisation, les mines, mais également de facteurs plus indirects comme, entre autres, l'immigration, l'insécurité foncière rurale et la pauvreté généralisée. Les nombreuses initiatives pour stopper la déforestation et reconstituer le couvert forestier n'ont jamais réussi à inverser la tendance. Ce document analyse les mécanismes d'incitation existants pour la gestion durable et fait des propositions pour leur amélioration. Cette analyse concerne les cadres de politiques, législatifs, institutionnel ainsi le cadre de planification et la fiscalité pour la gestion durable des forêts. Par la suite nous allons y (ii) déceler les mécanismes d'incitations/ dissuasions pour la gestion durable des forêts et les produits de base exempts de déforestation avant de (iii) faire des propositions d'amélioration.

Nouveau cadre politique de gestion des forêts

Le cadre politique forestier actuel de la Côte d'Ivoire est régi par une nouvelle politique *de préservation, de réhabilitation et extension des forêts de Côte d'Ivoire*, adopté en 2018. Elle fondée sur quatre principes: (i) le volontarisme, qui se traduit par une prise de conscience du gouvernement et une mobilisation de l'ensemble des acteurs autour de l'intérêt de la forêt; (ii) le réalisme, qui concerne la reconnaissance de la situation actuelle des forêts avec des choix forts à faire; (iii) la reconnaissance, qui considère que tous les arbres séquestrent du carbone et enfin (iv) le principe de sortir de la « logique de cueillette » et son remplacement par une « logique de culture » pour promouvoir la restauration des forêts. La stratégie de préservation, de réhabilitation et extension des forêts de Côte d'Ivoire qui en découle a été adoptée en conseil des Ministres en février 2019 pour un coût total de 616 milliards FCFA⁴⁰, couvrant la période 2019-2030. L'objectif est de reconstituer le couvert forestier à hauteur de 20% à horizon 2040 et lutter ainsi contre les effets du changement climatique selon trois axes que sont : 1) l'amélioration de la gouvernance forestière ; 2) le renforcement de la protection des massifs forestiers résiduels, leur extension et leur gestion durable; 3) la reconstitution des zones forestières dégradées et l'adaptation aux changements climatiques. **Cadre législatif et réglementaire adapté au principe de gestion durable des forêts**

Au niveau du cadre législatif et réglementaire forestier, celui-ci a beaucoup évolué avec le temps et l'épuisement de la ressource forestière. Avant 2014 la réglementation forestière s'appuyait sur différentes lois dont la plus importante était la loi n° 65-425 du 20 décembre 1965 portant code forestier qui définissait en deux domaines, le domaine forestier rural et le domaine forestier de l'État (les forêts classées, les forêts protégées, les périmètres de production et les reboisements). Dans cette loi, les communautés rurales ne sont pas associées à la gestion des forêts de l'Etat et les arbres sont la propriété de l'Etat, quel que soit le propriétaire du foncier.

³⁹ Résumé exécutif de l'étude de cas de la Côte d'Ivoire pour le rapport de l'OIBT par A. Karsenty intitulé : « Les incitations fiscales et non fiscales pour la gestion durable des forêts ». Ce résumé donne une bonne idée de la situation des politique et législation forestières en Côte d'Ivoire.

⁴⁰ 1 Franc CFA = 0,01FF = 1/656 €.

Face aux insuffisances du code forestier de 1965 pour une gestion durable des forêts, un nouveau code forestier a été adopté en 2014. Il sera par la suite modifié en 2019 par la Loi n°2019-675 du 23 juillet 2019 portant Code forestier. Ce nouveau code forestier, influencé par les processus internationaux comme FLEGT et REDD+ a mis en avant les enjeux et les perspectives d'une gestion durable du couvert forestier ivoirien. Cette nouvelle loi a créé un cadre de « gestion durable de la forêt » et introduit des innovations en matière de conservation et de reconstruction du couvert végétal avec « une plus grande implication des populations ». Une des innovations majeures fut la reconnaissance de la propriété de l'arbre reconnu au propriétaire de la terre avec la possibilité à tous les citoyens de créer des forêts, quand bien même cette possibilité demeure problématique compte tenu du faible taux d'immatriculation des terres en Côte d'Ivoire et le nombre limité de certificats fonciers. De plus, le nouveau code a renforcé le statut des agents techniques des Eaux et Forêts, en faisant d'eux, désormais, des officiers de police judiciaire. Une nouvelle catégorie de forêt a été également créée. Il s'agit des agroforêts. Ce sont les anciennes forêts classées avec un taux de dégradation supérieur à 75%. Dans cette nouvelle catégorie de forêt, les plantations agricoles peuvent coexister avec les forêts. Les agroforêts peuvent être concédées à un agro-industriel pour y pratiquer de l'agriculture avec des techniques d'agroforesterie.

Cadre institutionnel marqué par une longue instabilité de l'Administration forestière

Le Ministère en charge des Eaux et Forêts est le principal acteur de gestion des forêts avec des structures sous tutelle que sont : la Société de Développement des Forêts (SODEFOR) en charge de la gestion des forêts classées, le Jardin botanique de Bingerville (JBB) et le Zoo d'Abidjan. Les parcs nationaux et réserves naturelles sont gérés depuis 2002 par l'OIPR⁴¹ qui est une structure sous tutelle du ministère en charge de l'Environnement et du Développement Durable. Depuis l'indépendance en 1960, l'administration forestière a connu une instabilité quasi permanente avec un changement de tutelle toutes les deux années. Plus de trente-quatre Ministres se sont succédé à la tête de ce département. À cela, il faut ajouter le personnel technique en nombre insuffisant et moins expérimenté sur les thématiques de gestion durable des forêts; les moyens matériels et financiers insuffisants; TS 48 331 l'absence d'une structure formelle d'encadrement des reboisements; le mauvais fonctionnement du système d'information. Ces dernières années, à la faveur des divers processus internationaux pour l'amélioration de la gouvernance forestière (FLEGT) ainsi que dans l'initiative de réduction des émissions des gaz à effet de serre lié à la déforestation et la dégradation des forêts (REDD+) dans lesquels l'État s'est engagé, ce dernier n'est plus reconnu comme seule gestionnaire des forêts. En effet la loi indique en son article 5 que pour assurer la mise en œuvre de la politique forestière nationale, l'État associe différents acteurs notamment: (i) les collectivités territoriales; (ii) les institutions de recherche; (iii) les opérateurs du secteur privé; (iv) les organisations de la société civile; (v) les communautés rurales ainsi que (vi) les partenaires au développement que l'État peut solliciter.

Le régime foncier et influence sur la gestion de forêts

Face aux contraintes liées à la mise en œuvre de la loi 98-750 du 23 décembre 1998 relative au domaine foncier rural modifiée par la loi 2004-412 – Côte d'Ivoire, l'État ivoirien va créer l'Agence Foncière Rurale (AFOR) afin d'accélérer le processus de sécurisation des terres avec une modification de la loi en ses articles 2, 4, 6, 9, 12, 17, 23, et 26 (la loi n° 2019-868 du 14 octobre 2019). Une des modifications majeures est l'abrogation des articles 20, 24 et 25. L'article 20 disposait que les propriétaires de terres du domaine foncier rural étaient (hormis l'État) soumis à l'obligation de les mettre en valeur, avec la possibilité de les y contraindre selon des conditions édictées par décret pris en Conseil des Ministres. Cette disposition abrogée permet de considérer de formes de mise en valeur forestière s'appuyant sur des processus naturels. De plus, le délai maximal au terme duquel les terres, objet de certificats fonciers individuels ou collectifs, doivent faire l'objet d'immatriculation n'est plus fixé à trois ans par la loi. Ce délai sera précisé par un décret pris en Conseil des Ministres. En outre, les délais à l'issue desquels certaines terres sont considérées comme « sans maître » ne sont plus déterminés par la loi. Ils seront fixés par un décret pris en Conseil des Ministres. Cette innovation dans

⁴¹ Office Ivoirien des Parcs et Réserves

le code foncier permet de lever une inquiétude identifiée dans le code forestier sur la propriété de l'arbre. En effet, les droits fonciers déterminant les modes de faire-valoir forestier, il s'agit de savoir qui possède les terres forestières, qui les utilisent, les gèrent et prennent les décisions les concernant. Les nouvelles dispositions du code forestier contiennent ainsi plusieurs éléments relevant du régime foncier forestier.

Structure de la fiscalité forestière en Côte d'Ivoire

La fiscalité forestière en Côte d'Ivoire est régie dans le code général des impôts à travers les articles 1097 et 1134. Le premier article met en lumière les redevances et taxes forestières dues annuellement au titre du revenu du domaine forestier que sont⁴² :

- Les taxes basées sur la superficie de la concession (la taxe d'attribution, l'indemnité forfaitaire pour travaux d'intérêt général, la taxe de superficie);
- Les taxes basées sur l'exploitation des arbres (les taxes sur les ventes de grumes, la taxe pour la contribution au développement local, les taxes sur les frais de la restauration du couvert forestier et la taxe spéciale pour la préservation et le développement forestier);
- Les taxes perçues sur les exportations des produits transformés, c'est-à-dire les droits uniques de sortie et les quotas de sciage frais (non-séchés);
- La redevance au titre des travaux d'intérêt général, fixée à 48 FCFA par hectare.

En plus des taxes, il existe également des recettes non fiscales. Elles sont alignées sur les dispositions du décret n°2013-484 du 02 juillet 2013 portant institution des recettes non fiscales. Ces recettes non fiscales sont généralement constituées de ventes aux enchères, des frais pour l'obtention de certains documents administratifs, des pénalités et de diverses redevances.

Les mécanismes d'incitation directs et indirects pour la gestion du durable des forêts en Côte d'Ivoire

Nous pouvons distinguer deux types d'incitations pour la gestion durable des forêts. Ce sont les incitations directes qui sont fondées sur la rémunération des efforts de conservation, de gestion durable ou de restauration des forêts. Les incitations indirectes sont les mécanismes législatifs, fiscaux ou non, pouvant entraîner une gestion plus efficiente des forêts.

Les incitations directes pour la gestion durable des forêts

Il existe des *outils règlementaires liés aux partages des bénéfices et avantages économiques découlant de la gestion forestière*, qui sont utilisés depuis longtemps. Malheureusement, les populations n'ont pas le sentiment de bénéficier des bénéfices de la gestion des forêts. C'est pourquoi le nouveau code forestier a insisté sur la mise en place d'un mécanisme de partage des bénéfices pour la gestion durable de toutes les forêts ivoiriennes et qui sera précisé par un décret en cours de signature.

D'autres mécanismes d'incitation sont expérimentés en Côte d'Ivoire.

- Les *Paiements pour Services Environnementaux (PSE)* dont le principe est basé sur la compensation d'une perte de revenus ou d'un manque à gagner pour une pratique qui maintient ou fournit davantage de services éco-systémiques.
- *Mécanisme de marché pour les produits issus de la gestion durable des forêts*, comme la certification avec le paiement de primes ou des parts de marché importantes et stables. En Côte d'Ivoire il existe une bonne expérience des programmes de certification pour les produits comme le cacao et le palmier à huile.

Il serait possible d'introduire d'autres mécanismes d'incitation, comme :

- *Partenariat pour la commercialisation des produits forestiers et produits forestiers non ligneux (PFNL)* par les propriétaires fonciers avec un prix clair et fixe pour le bois sur pieds et certains PFNL, défini de manière consensuelle par l'ensemble des acteurs en fonction du prix du bois sur le marché international et des marchés potentielles pour chaque acteur, pourrait encourager les propriétaires fonciers dans des activités forestières durables.

⁴² Annexe fiscale à la loi n° 2019-1080 du 18 décembre 2019 portant budget de l'État pour l'année 2020.

– *Incitation fiscale sous forme de taxe éco-citoyenne qui serait imposée aux entreprises bénéficiant des retombées de la forêt* (SODECI, CIE⁴³, SIR⁴⁴, Constructeurs de véhicules, Solibra⁴⁵, etc.). Cette idée est en discussion dans un groupe de travail gouvernemental.

– *Exonérations fiscales en faveur des entreprises qui participent à la gestion durable des forêts.* L'État pourrait exonérer ou réduire les taxes et impôts pour les entreprises qui auront contribué à la restauration d'une forêt d'importance écologique.

– La *servitude de conservation* qui s'apparente au PSE de conservation et qui consiste à établir un accord contractuel en imposant des restrictions permanentes et légalement contraignantes à l'utilisation des terres privées.

– *Accord incitatif de conservation/restauration* est une des voies pour gérer durablement les forêts et concurrencer les acteurs responsables de la déforestation. Il s'agit là aussi d'une variante des PSE qui pourraient être financés par les bénéfices issus de la vente du carbone ou du fonds forestier national envisagés par l'État de Côte d'Ivoire.

Les incitations indirectes pour la gestion durable des forêts

Il y a aujourd'hui un certain nombre de contraintes associées à la gestion des forêts en Côte d'Ivoire qui pourraient être levées afin de les transformer en incitations. Il s'agit :

– Au plan législatif, la *levée des contraintes liées à la valorisation du bois par les producteurs*. Ainsi, ces derniers seront plus intéressés par la réintroduction d'arbres forestiers et s'investiront davantage.

– Au plan administratif *révision des dispositions administratives liées à l'arrêté 480, lesquelles sont très contraignantes et dissuasives pour les planteurs*, pour faciliter la redynamisation des vieilles plantations de bois à croissance rapide.

– La *sécurité de la propriété foncière*. À travers cette mesure, l'objectif est d'encourager les agriculteurs à gérer les ressources forestières de façon durable et à planter des arbres.

– Le *développement des infrastructures* (routes, réseau ferroviaire, installations portuaires modernes, centrales hydroélectriques) par l'État ou l'entreprise privée est une mesure incitative indirecte qui peut offrir des débouchés importants pour le bois d'œuvre et accroître ainsi sa valeur sur pied.

– Au niveau politique c'est la *stabilité* qui influence largement les investissements privés dans les plantations forestières.

Facteurs dissuasifs pour la gestion durable des forêts

Sur la base des consultations menées, on voit qu'il existe plusieurs facteurs dissuasifs pour la gestion durable des forêts :

– L'absence de coordination entre les différents ministères liés directement ou indirectement à la gestion durable des forêts. Cela provoque un chevauchement et souvent des contradictions dans les politiques et stratégies sectorielles.

– Contraintes liées à la mise en œuvre du foncier rural avec l'obligation de la délivrance d'un acte de propriété juridique avant toute revendication de la propriété d'une parcelle et donc sur la propriété de l'arbre forestier poussé naturellement.

– Contraintes liées à l'imposition de demandes d'autorisation d'exploitation ou d'éclaircie aux petits propriétaires.

– Absence d'un mode autorisé d'exploitation artisanale du bois pour permettre la valorisation des bois et rebuts d'exploitation industrielle.

– Les textes d'application du code forestier sont encore inexistants bien que la loi ait changé depuis 2014.

– Absence d'un mécanisme de fixation du prix des arbres forestiers, prix dont les populations seraient informées.

– Faiblesse de l'approvisionnement du marché local en bois d'origine légale.

⁴³ Compagnie Ivoirienne d'Électricité

⁴⁴ Société Ivoirienne de Raffinage

⁴⁵ Société de Limonaderies et de Brasseries d'Afrique, rattachée au Groupe Castel (boissons), basée à Abidjan.

– Contraintes liées au maintien des Périmètres d'Exploitation forestière (PEF), sans aucune base légale.

Recommandations sur les mesures incitatives pour la gestion durable des forêts

Les consultations réalisées auprès des acteurs du secteur forestier ivoirien ont permis de recueillir des recommandations sur les mesures d'incitation directes et indirectes ainsi que la correction des mesures dissuasives qui pourraient améliorer la gestion des forêts. Il s'agit notamment de :

– *Mettre en place un processus simplifié de sécurisation foncière des terres de propriétaires ayant des arbres forestiers sur leur parcelle ou désireux d'en introduire.* Le processus consistera à développer et mettre en œuvre un partenariat entre des groupements de producteurs (bois, cacao, café, etc.), un industriel acheteur de matière première et l'État représenté par l'AFOR. À travers ce dispositif, les différentes parties s'engageront à contribuer au financement de la sécurisation foncière des terres identifiées (titre foncier).

– *Assurer le financement des activités des comités villageois de gestion des forêts dans le cadre d'un plan d'aménagement et de gestion durable des terres,* qui intégrera un partage équitable des revenus issus de l'exploitation ainsi qu'un mécanisme de plaintes et de recours.

– *Mettre en place un fonds national fiduciaire pour le financement de la gestion durable des forêts.* Ce fond pourrait intégrer des mécanismes d'incitations financières pour chaque catégorie d'acteurs qui contribuent à la gestion durable des forêts. Pour les petits propriétaires fonciers, il pourrait s'agir d'un mécanisme de PSE. Pour les agents de l'administration forestière, il s'agira d'une prime de performance payée aux agents en fonction des objectifs de restauration ou de protection des forêts. Un tel fonds pourrait être alimenté par trois sources de financement : i) Taxes sur l'exportation des principaux produits responsables de la déforestation en Côte d'Ivoire; ii) Revenus carbone de la finance climatique et iii) Institutions financières internationales et nationales.

Recommandations sur les mesures d'incitations indirectes pour la gestion durable des forêts en Côte d'Ivoire

Au plan administratif et législatif, il serait utile d'accélérer l'élaboration des textes d'application du nouveau code forestier afin de clarifier certaines dispositions de loi et faciliter leur mise en œuvre. À cette occasion, il faudra alléger les procédures d'obtention de permis d'exploitation des plantations forestières dans le domaine rural. De façon conventionnelle, l'attribution des droits d'exploitation forestière se fait par décision ministérielle qui précise le quota de bois exploitable et les obligations faites pour le contrôle de l'exploitation. Or, le code forestier donne le droit d'exploitation directement au propriétaire terrien. L'administration forestière doit donc créer de nouvelles conditions légales d'exploitation des forêts du domaine rural. Il s'agira de développer des types de contrats directs entre les exploitants forestiers et les propriétaires de forêts ou d'arbres forestiers.

De même il faut formaliser le marché informel du bois pour une meilleure organisation de la filière bois-énergie-sciage à façon. Cette démarche permettra à l'État de contrôler les différents flux de transaction inhérents et d'en tirer profit à travers la fixation d'impôts et taxes. Par ailleurs, le cadre formel permettra de contribuer à l'amélioration des services de surveillance et de conseil de l'administration forestière.

Au plan économique et fiscal, il s'agit de fixer un prix de l'arbre sur pied. L'État devrait définir des modalités de fixation de prix en garantissant une valeur minimale du prix de l'arbre sur pied définie de manière consensuel et en fonction de l'espèce et du diamètre et de la conformation du fût de l'essence forestière.

Mesures fiscales proposées pour la gestion durable des forêts en Côte d'Ivoire

– Mettre en place des taxes de défrichement pour les activités qui entraînent des déboisements sur des superficies de plus de 50 ha

– Mettre en place des taxes carbone pour les industries et manufactures qui rejettent des gaz à effet de serre

– Imposer une taxe éco-citoyenne aux entreprises bénéficiant des retombées de la forêt (SODECI, CIE, SIR, Constructeur de véhicules, etc.

II.2.8. Stimuler l'emploi des jeunes dans le secteur forestier en Ouganda

FAO forêts - Salle de presse, 8 avril 2021

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a publié aujourd'hui une nouvelle étude sur le renforcement des opportunités d'emploi rural pour les jeunes dans la chaîne de valeur forestière ougandaise. Le renforcement des opportunités d'emploi rural décent pour les jeunes à travers différents processus de la chaîne de valeur forestière en Ouganda évalue l'environnement politique pour un emploi décent, en particulier l'emploi des jeunes.

« Cette étude s'appuie sur des études de cas pour fournir un aperçu de la situation de l'emploi forestier en Ouganda. Il offre également des leçons précieuses pour rendre les chaînes de valeur forestières plus inclusives, y compris des indicateurs suggérés pour l'évaluation et le suivi de l'emploi décent dans le secteur forestier », a déclaré Qiang Ma, spécialiste des forêts de la FAO.

La publication présente des études de cas de l'ensemble du secteur forestier ougandais, y compris le développement de pépinières, la gestion des plantations, la transformation du bois scié et le commerce.

Politique, réalité et opportunités en Ouganda

L'étude souligne que les cadres juridiques et politiques nationaux de l'Ouganda mettent l'accent sur la participation des jeunes au marché du travail. Les jeunes nationaux âgés de 15 à 24 ans représentent 21,3 pour cent de la population totale et 57 pour cent de la population active. Cependant, les jeunes au chômage représentent 64 pour cent du nombre total de chômeurs, selon les statistiques nationales. Le secteur forestier est un employeur important, en particulier dans les zones rurales du pays. La politique forestière ougandaise estime que la foresterie emploie environ un million de personnes à travers l'Ouganda, dont 100 000 personnes dans le secteur formel et 900 000 personnes dans le secteur informel. Les jeunes du secteur forestier sont principalement impliqués dans la production de charbon de bois, suivie de la collecte de bois de feu, car ces activités fournissent des rendements économiques rapides.

Selon la publication, les entreprises forestières plus grandes et formelles sont plus susceptibles de se concentrer sur les dispositions relatives au travail décent, tandis que les contraintes de ressources empêchent les petites entreprises de s'engager.

Le rapport révèle que la politique nationale ougandaise et le cadre juridique de l'emploi contiennent des dispositions qui peuvent profiter au secteur forestier. Des opportunités existent pour la formation des jeunes et le renforcement des capacités dans la gestion des forêts, ainsi que la fourniture de capitaux d'amorçage et d'autres intrants pour créer leurs propres entreprises. Par exemple, le ministère du Genre, du Travail et du Développement social a lancé un programme de promotion des emplois verts et d'un marché du travail équitable en Ouganda en 2016. Le programme vise à soutenir 1 000 groupes de femmes et de jeunes avec des équipements, des outils et une formation à l'emploi vert. Grâce à un partenariat avec le PNUD, il accorde également des subventions aux jeunes individus et groupes qui lancent ou entreprennent des projets innovants. Cela offre aux jeunes la possibilité d'accéder à ces subventions pour développer des entreprises forestières.

Recommandations pour améliorer

Le rapport formule une série de recommandations pour améliorer les opportunités des jeunes dans les emplois liés à la foresterie.

Parmi ceux-ci figurent la nécessité de dispenser une formation à la sécurité et à la santé au travail, ainsi que le développement des compétences en matière de gestion durable des forêts ciblant les jeunes ruraux.

L'étude recommande également de renforcer le programme d'emplois verts existant dans le pays, qui encourage l'investissement dans les emplois forestiers, en mettant l'accent sur leur contribution à la réduction de la pauvreté et à la réalisation des objectifs de développement durable.

En outre, les politiques et programmes qui promeuvent et encouragent l'agroforesterie orientée vers le marché devraient être spécifiquement ciblés sur les jeunes et orientés vers le développement des petites et moyennes entreprises agroforestières.

L'étude souligne également la nécessité de promouvoir la protection sociale des travailleurs du secteur forestier. Les modalités de travail étant souvent informelles et à court terme, des régimes de protection sociale appropriés sont un précurseur pour parvenir à un travail décent pour les jeunes - et tous les travailleurs forestiers. Selon la publication, des régimes contributifs volontaires ou semi-obligatoires, avec des prestations pouvant inclure une assurance maladie, une indemnisation en cas d'invalidité et d'accident, un congé de maternité payé et une indemnisation des accidents du travail, peuvent contribuer à fournir cette protection essentielle.

Il est également important de veiller à ce que les jeunes participent à la politique, souligne le rapport. Les jeunes ruraux pourraient bénéficier de leur participation à une action collective pour acquérir des actifs et des ressources et faire partie des processus politiques. Les organisations qui représentent les intérêts des jeunes devraient donner la priorité à la participation du secteur forestier et au travail décent pour les jeunes du secteur dans leur programme de lobbying, suggère la publication.

II.2.9. Botswana : ouverture de la saison 2021 de chasse à l'éléphant

Agence France Presse/GEO Magazine, 6 avril 2021

La controversée saison de chasse à l'éléphant 2021 s'est ouverte mardi au Botswana, où la pandémie de Covid-19 a empêché la saison 2020, a annoncé mardi 6 avril à l'AFP le directeur de l'organisme public chargé de la Faune et des Parcs nationaux, Kabelo Senyatso.

Les autorités ont délivré des permis de tuer 287 éléphants d'ici la fin de la saison, fin septembre. Le Botswana, pays enclavé d'Afrique australe abrite environ 130.000 éléphants, la plus importante population de ces animaux au monde.

En 2019, le Botswana a levé une interdiction totale de la chasse, instaurée cinq ans auparavant pour inverser le déclin des populations d'éléphants et d'autres espèces. Cette levée avait suscité la colère des défenseurs de l'environnement.

L'an dernier, la pandémie de Covid-19 et l'interdiction des arrivées de voyageurs provenant de pays à risques tels que la Grande-Bretagne, l'Italie et les Etats-Unis, d'où viennent la plupart des chasseurs, avait eu raison de la saison de chasse.

L'Association des producteurs de Faune sauvage du Botswana (BWPA), qui regroupe des professionnels de la chasse, a salué la reprise, assurant qu'elle allait permettre aux communautés locales de retrouver des revenus.

"Depuis que nous avons ouvert ce matin, nous avons eu des clients sur le terrain, certains venant d'aussi loin que l'Amérique", a affirmé mardi sa porte-parole. Les riches chasseurs de trophée déboursent de fortes sommes pour obtenir l'autorisation d'abattre un animal, de l'argent qui, selon les partisans de la chasse, bénéficient ensuite aux communautés locales.

Mais certains défenseurs de l'environnement comme Map Ives s'interrogent sur la façon dont sont établis les quotas de chasse et s'ils se fondent sur les preuves scientifiques concernant la population d'éléphants et sa pérennité.

"Je comprends que la chasse puisse être utile en tant qu'outil de gestion" de la faune, "mais cela devrait être fondé sur la science, or malheureusement, au Botswana, nous n'avons pas les ressources financières ou la main d'oeuvre formée pour des recherches sur la population des différentes espèces" d'animaux sauvages, a-t-il expliqué.

De nombreux éléphants du Botswana se déplacent en traversant les frontières de la Namibie, de la Zambie et du Zimbabwe voisins. Les quatre pays ont appelé à une levée de l'interdiction mondiale du commerce de l'ivoire, en raison de la croissance de la population d'éléphants dans certaines régions.

Des décennies de braconnage et la destruction de leur habitat ont décimé les populations d'éléphants d'Afrique, a alerté en mars, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) qui classe l'éléphant de savane (*Loxodonta africana*) "en danger" et considère son cousin plus petit, l'éléphant de forêt (*Loxodonta cyclotis*) en "danger critique d'extinction".

II.2.10. Kenya : toutes les girafes qui étaient piégées sur une île sont maintenant en lieu sûr

Par Émeline Férard, *GEO Magazine*, 13 avril 2021

Au Kenya, une équipe a réussi à transférer la dernière des neuf girafes qui étaient piégées sur une île à cause des inondations. Une femelle prénommée Ngarikoni et sa petite Noelle née en décembre dernier ont pu être transportées sans encombre en lieu sûr.

Mission accomplie au Kenya. Après quinze mois de travail et d'efforts, la *Ruko Community Wildlife Conservancy* et l'ONG *Save Giraffes Now* sont parvenues à sauver l'ensemble des neuf girafes qui étaient piégées à l'ouest du pays sur une île peu à peu engloutie par les eaux du lac Baringo.

Toutes appartiennent à la sous-espèce de la girafe de Rothschild (*Giraffa camelopardalis rothschildi*) dont il ne reste plus que 1.600 spécimens à l'état sauvage, dont moins de 800 au Kenya, selon les estimations. C'est ainsi pour recréer une population prospère que huit spécimens avaient été transférés à cet endroit en 2011.

A cette époque, la péninsule du lac Baringo était bien plus vaste et connecté au reste du territoire. Mais la montée des eaux et les inondations successives en ont peu à peu grignoté la surface jusqu'à la transformer en île. Une partie des girafes s'est ainsi retrouvée prise au piège au milieu du lac où évoluent de nombreux crocodiles.

Des rangers de la *Ruko Community Wildlife Conservancy* se sont régulièrement rendus sur place pour fournir de la nourriture supplémentaire aux mammifères et vérifier leur état de santé. La menace de nouvelles inondations a toutefois poussé les autorités à agir avant qu'il ne soit trop tard.



Isolées sur leur île de plus en plus réduite, les girafes manquaient de nourriture et les rangers se rendaient régulièrement sur place pour leur en apporter. © Northern Rangeland Trust

Le *Kenya Wildlife Service* (KWS) s'est allié à la communauté locale, au *Northern Rangelands Trust* et à l'ONG *Save Giraffes Now* pour transférer les girafes en lieu sûr en leur faisant prendre le moins de risques possible. La pièce maîtresse de l'opération : le GiRaft, une barge construite à la main à partir de structures en acier et de fûts vides.

Neuf girafes transportées une à une

Le premier transfert a eu lieu en décembre dernier. Il a permis à la femelle prénommée Asiwa de rejoindre un nouveau sanctuaire établi sur 17,7 kilomètres carrés au sein de la réserve naturelle de

Ruko étendue sur 44.000 hectares. Après un périple insolite : la girafe a voyagé à bord de l'embarcation rudimentaire, les yeux masqués et sous bonne garde.

Suite au succès de cette première opération, une autre a été réalisée quelques jours plus tard avec une jeune femelle prénommée Pasaka (ou Easter). Puis en février, est venu le tour du seul mâle du groupe, Lbarnoti, qui a lui aussi réalisé sa traversée sans encombre. Grâce à l'entraînement réalisé avec la barge, il n'a même pas eu besoin d'être tranquilisé.

Un peu plus de deux mois plus tard, la délicate mission est désormais terminée. Au fil des semaines, l'équipe a réussi à transporter en lieu sûr les six girafes qui demeuraient encore sur l'île. C'est la femelle Nkarikoni et sa petite Noelle, née en décembre dernier, qui ont fait office de dernières passagères.

L'opération était là encore délicate. Les jeunes girafes sont en effet particulièrement vulnérables à la prédation et autres dangers. Près de la moitié des girafons ne survivent pas jusqu'à leur premier anniversaire. Et deux petits avaient déjà été perdus sur l'île récemment. Il a ainsi fallu veiller à ce que Noelle soit en âge de supporter le périple de 1,5 kilomètre.

C'est donc avec soulagement et joie que l'équipe a observé le girafon traverser les eaux sur la barge avant d'en sortir avec assurance et de poser un pied sur la terre ferme, suivi de près par sa mère. Une étape qui a marqué la conclusion de cet ambitieux programme de sauvetage.

"C'est officiel ! Nous sommes heureux d'annoncer que les neuf girafes de Ruko ont flotté en toute sécurité jusqu'au continent !", s'est réjouie l'ONG sur les réseaux sociaux qui a également publié des images montrant les individus dans leur nouvel environnement où ils semblent parfaitement s'adapter.

La première réintroduction depuis 70 ans

"Ce projet innovant a non seulement sauvé ces girafes mais il a également marqué la première réintroduction sur le continent depuis 70 ans", a souligné David O'Connor, président de Save Giraffes Now dans un communiqué. "Ce sauvetage est un succès considérable pour ces deux raisons", a-t-il ajouté.

Contrairement à leur précédent habitat réduit sur l'île, les girafes bénéficient désormais d'un vaste terrain où s'ébattre et où la nourriture ne manque pas. Elles n'auront donc plus besoin d'être nourries par la communauté locale qui s'inquiétait auparavant que les animaux ne souffrent de carences qui pourraient affecter leur santé.

Ce succès permet de relancer le projet de conservation imaginé par les autorités kenyanes. *"Le Kenya Wildlife Service veut accroître le nombre de girafes dans le pays", a confirmé le Dr. Isaac Lekool, principal vétérinaire du KWS. L'initiative prévoit de réintroduire d'autres spécimens venus d'autres régions du Kenya.*

À terme, l'objectif est de recréer au sein du sanctuaire de Ruko une population en bonne santé génétiquement qui pourra ensuite être relâchée dans l'écosystème de la vallée du Grand Rift. Le sanctuaire permettra aussi d'ouvrir la voie à des projets de développement et des opportunités pour les communautés de la région.

"La gestion du sanctuaire de Ruko, en collaboration avec la communauté locale, a fait un travail remarquable dans les efforts visant à conserver cette espèce rare. Le sanctuaire de Ruko est un modèle d'initiative de conservation qui mérite d'être reproduit ailleurs", a souligné le Dr. Lekool.

II.2.11. Les mères bonobos tentent de trouver la femelle idéale pour leur fils

Par Benjamin Cabiron, *Newsweek/Daily Geek Show*, 19 avril 2021

Une équipe internationale de chercheurs s'est intéressée aux comportements de plusieurs populations de bonobos en République démocratique du Congo. L'étude, publiée dans la revue Current Biology, nous permet de comprendre que les mères bonobos aident leurs fils à s'accoupler de diverses manières, par exemple en les orientant vers des femelles qui ovulent. Explications.

Le rôle de la mère du bonobo dans son succès reproducteur

Durant leurs observations, l'équipe de chercheurs a constaté que la mère avait un véritable rôle dans le succès reproducteur de son fils. C'est elle qui va le guider et le conseiller, de manière directe et indirecte, dans le choix de sa femelle. D'ailleurs, les bonobos qui vivent au sein d'un groupe composé de leurs mères sont environ trois fois plus susceptibles d'avoir des enfants, comparés aux bonobos dans un groupe sans mère.



Martin Surbeck, primatologue à l'Institut Max-Planck d'anthropologie évolutionniste de Leipzig, a déclaré : « *Nous voulions savoir si le comportement des mères modifiait les chances de succès de leurs fils, et c'est le cas. Les mères ont une forte influence sur le nombre de petits-enfants qu'elles ont.* »

Également, la mère va soutenir son fils quand des affrontements entre rivaux apparaissent pour obtenir une femelle. Il faut savoir que dans les sociétés des bonobos, ce sont les femelles qui sont les plus présentes dans les rôles les plus importants, socialement parlant. Surbeck explique d'ailleurs que les mères bonobos représentent de véritables « passeports sociaux pour leur fils ».

Quel degré d'implication ?

La mère a d'abord un rôle de vigilance : quand son fils va s'accoupler avec une femelle, elle surveille en permanence les mâles à proximité qui souhaiteraient briser l'union. De plus, si un mâle concurrent souhaite affronter son fils pour avoir la chance de repartir avec la femelle, la mère s'emploie à faire obstacle de son corps, s'accroche à l'individu et bloque l'attaque, afin de le repousser à la manière d'un garde du corps.

L'implication est donc totale. Quand il est question de favoriser la reproduction de leur fils, rien ne les effraie et elles peuvent également se mêler des accouplements des autres mâles en les dérangeant. Enfin, plus impressionnant, elles sont capables de pousser littéralement leur fils dans des zones où des femelles sont en période d'ovulation, afin de forcer une union. Dans les faits, les mères bonobos tentent par tous les moyens de donner une longueur d'avance à leur fils par rapport aux autres mâles du même groupe social.

Comme nous vous l'avons dit plus haut, les chances d'accouplement de leur protégé, si la mère et le fils cohabitent, sont multipliées par trois. Si beaucoup de parallèles peuvent être tracés avec la société des chimpanzés, les deux races diffèrent sur ce point. En effet, les groupes sociaux composés d'une mère chimpanzé et de son fils ont un léger impact négatif sur la reproduction, contrairement aux bonobos. Ainsi, l'influence de la mère bonobo sur son fils est cruciale concernant le domaine de la reproduction, pour une espèce dont 75 % du comportement sexuel est purement pour le plaisir.

II.2.12. L'Afrique du Sud va interdire l'élevage de lions en captivité pour la chasse

Agence France Presse/GEO Magazine, 3 mai 2021

L'Afrique du Sud a annoncé dimanche son intention d'interdire l'élevage de lions en captivité, que ce soit aux fins de chasse ou pour permettre aux touristes de caresser des lionceaux, afin de promouvoir une image plus "authentique" du pays.

Cette décision a été prise conformément aux recommandations d'une commission chargée par le gouvernement de se pencher sur les règles encadrant la chasse, le commerce et la captivité des lions, éléphants, rhinocéros et léopards.

La commission dit que *"nous devons cesser et faire marche arrière sur la domestication et l'élevage en captivité des lions"*, a indiqué la ministre sud-africaine de l'Environnement Barbara Creecy lors d'une conférence de presse.

"Nous ne voulons plus d'élevage en captivité, de chasse (d'animaux élevés) en captivité, de câlinerie (de lionceaux) en captivité, d'utilisation de lions en captivité", a poursuivi la ministre, précisant que la commission demandait que la mesure soit *"prise immédiatement pour faire cesser les interactions entre les touristes et les lions en captivité"*.

La décision, qui doit encore être traduite dans une loi, va probablement susciter l'opposition du très lucratif secteur de l'élevage des lions.

En Afrique du Sud, de 8.000 à 12.000 lions sont élevés dans quelque 350 fermes pour la chasse en enclos, le commerce des os, le tourisme ou les recherches scientifiques, selon les estimations d'associations.

Quelque 3.500 lions seulement vivent à l'état sauvage dans le pays, selon l'ONG *Endangered Wildlife Trust*, basée en Afrique du Sud.

La chasse de lions élevés en captivité est depuis longtemps un sujet controversé en Afrique du Sud et des campagnes pour interdire l'importation des trophées de lions élevés en captivité ont recueilli ces dernières années un soutien croissant aux Etats-Unis, en Australie et dans plusieurs pays d'Europe.

"La chasse légale et encadrée d'espèces emblématiques permise par le cadre réglementaire continuera d'être autorisée", a souligné la ministre.

L'intention est de s'assurer que les touristes intéressés par *"la chasse authentique aux animaux sauvages"* ne vont *"pas chasser des animaux qui ont été sortis d'une cage"*, a-t-elle expliqué.

L'ONG internationale *World Animal Protection* a salué une décision *"courageuse"*. *"C'est une victoire pour la faune sauvage"*, qui va permettre que *"les lions restent dans le milieu auquel ils appartiennent: la nature"*, a estimé Edith Kabesime, chargée de campagne Afrique de l'ONG.

La commission a également recommandé la suppression progressive de l'élevage en captivité des rhinocéros, et d'étudier les options sur la future utilisation des stocks de cornes de rhinocéros, dont le commerce fait l'objet d'un moratoire depuis 1977. La corne de rhinocéros est prisée en Asie pour ses prétendues vertus thérapeutiques, et le braconnage décime l'espèce.

L'Afrique du Sud abrite environ 80% de la population mondiale des rhinocéros et plus de 300 éleveurs de rhinocéros.

Vice-président de l'Association des chasseurs professionnels d'Afrique du Sud et membre d'une association des propriétaires de rhinocéros, Barry York a estimé que ces recommandations n'aideraient pas à sauver les animaux, mais *"mènent à la destruction et l'éradication de nos espèces"*, à leur *"extinction"*.

II.2.13. Des forêts d'Afrique centrale particulièrement vulnérables aux changements globaux

Résultats & impact (Lettre du CIRAD), 21 avril 2021

Une étude internationale, coordonnée par des chercheurs de l'IRD et du CIRAD, révèle la composition des forêts tropicales d'Afrique centrale et leur vulnérabilité à l'augmentation des pressions climatiques et humaines attendues dans les prochaines décennies. Grâce à l'utilisation d'un jeu de données exceptionnel – portant sur l'inventaire de plus de 6 millions d'arbres répartis dans cinq pays – les chercheurs ont réalisé les premières cartes continues de la composition floristique et fonctionnelle de

ces forêts, leur permettant d'identifier les massifs les plus vulnérables. Ces résultats sont publiés dans la revue *Nature* le 21 avril 2021.⁴⁶



L'Afrique centrale abrite le second massif de forêt dense tropicale humide au monde, qui s'étend principalement sur cinq pays : Cameroun, Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo et République Centrafricaine © E. Forni, Cirad

Communiqué de presse IRD/CIRAD⁴⁷

L'Afrique centrale abrite le second massif de forêt dense tropicale humide au monde. Ce réservoir majeur de biodiversité s'étend principalement sur cinq pays : Cameroun, Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo et République Centrafricaine. Il procure de nombreux services écosystémiques, comme la régulation des cycles d'échanges entre la terre et l'atmosphère, et contribue à garantir la sécurité alimentaire des populations locales. Du fait des menaces climatiques et de la pression démographique attendues à la fin du XXI^e siècle en Afrique, protéger et assurer une gestion durable de ces forêts reste un défi pour les décideurs. Cela nécessite d'améliorer les connaissances sur ces écosystèmes, notamment sur leur composition et leur vulnérabilité aux changements en cours.

Cartographier la composition et la vulnérabilité des forêts

Dans cette étude, les chercheurs ont collaboré avec des bureaux d'études et des concessionnaires forestiers afin de rassembler un jeu de données d'inventaire sans précédent de 6 millions d'arbres dans plus de 185 000 parcelles de terrain. Ils ont d'abord modélisé et cartographié les compositions floristique et fonctionnelle* des forêts d'Afrique centrale et en ont déduit leur vulnérabilité, en tenant compte des scénarios climatiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et des projections démographiques des Nations Unies attendues à la fin du siècle.

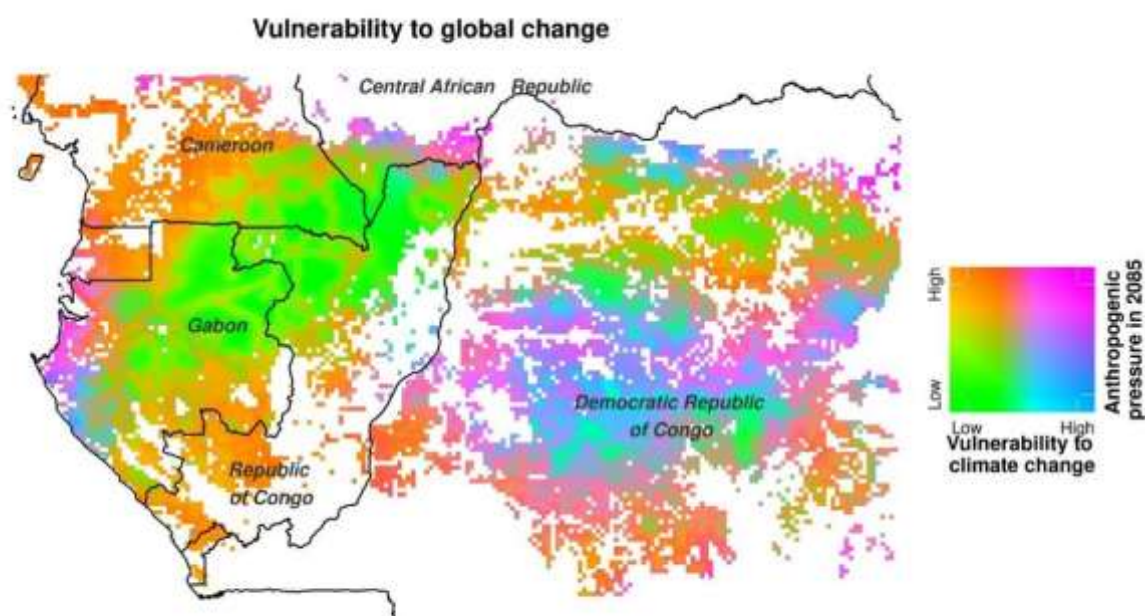
⁴⁶ Référence : M. Réjou-Méchain, F. Mortier, J-F. Bastin, G. Cornu, N. Barbier, N. Bayo, F. Bénédet, X. Bry, G. Dauby, V. Deblauwe, J-L. Doucet, C. Doumenge, A. Fayolle, C. Garcia, J-P. Kibambe, J-J. Loumeto, A. Ngomanda, P. Ploton, B. Sonké, C. Trottier, R. Vimal, O. Yongo, R. Pélissier, S. Gourlet-Fleury. *Unveiling African rainforest composition and vulnerability to global change*, *Nature*, 21 avril 2021.

⁴⁷ Cf. : CP-Nature-vulnerabilite-forets-tropicales-africaines_final.pdf

« Le massif forestier d'Afrique centrale est loin d'être un tapis vert homogène. Il présente une grande diversité de types de forêts qui possèdent des caractéristiques différentes, notamment une capacité propre à stocker du carbone », précise Maxime Réjou-Méchain, écologue à l'IRD et premier auteur de l'étude. « Cette diversité s'explique par les différents types de climats (humidité, température, taux d'évapotranspiration, quantité de pluies), de sols, par l'histoire de la flore africaine mais aussi par l'ampleur des activités humaines qui perturbent les forêts depuis des millénaires, comme l'agriculture itinérante. »

Les chercheurs ont ensuite montré que certaines zones pourraient être plus sensibles aux changements globaux que d'autres. Par exemple, comme l'explique le Pr. Bonaventure Sonké, botaniste à l'Université de Yaoundé 1 et co-auteur de l'étude, « les marges forestières du Nord et du Sud de la région, les forêts atlantiques et la plupart de celles de la République Démocratique du Congo, pays qui englobe plus de la moitié des forêts d'Afrique centrale, comptent parmi les plus vulnérables ».

* Parmi les traits fonctionnels pris en compte : la densité du bois, le type de feuillage dominant (caduc ou persistant) ou encore le diamètre maximum des arbres.



Gradient de vulnérabilité des forêts d'Afrique centrale au changement climatique et à l'augmentation de la pression humaine à l'horizon 2085. Les zones en magenta sont les plus vulnérables au changement climatique et à la pression humaine. Les zones vertes les moins vulnérables aux deux phénomènes. Les zones bleues sont très vulnérables au changement climatique et peu vulnérables aux pressions humaines, et inversement pour les zones en orange. © Maxime Réjou-Méchain et al., Nature (2021)

Améliorer les stratégies d'adaptation aux changements globaux

Les cartes et données utilisées pour cette étude, accessibles en ligne sur l'entrepôt de données du CIRAD, fournissent des informations utiles pour les scientifiques sur le fonctionnement des forêts, leurs dynamiques et leur potentiel de stockage du carbone.

« La diversité des types de forêts d'Afrique centrale offre un large panel de réponses potentielles aux changements globaux. Elle est donc essentielle à prendre en compte dans le cadre des politiques de gestion durable et de lutte contre le réchauffement climatique », insiste Pr. Alfred Ngomanda, écologue au CENAREST (Gabon) et co-auteur de l'étude.

« Ces résultats doivent maintenant être utilisés, valorisés et appliqués afin d'élaborer des plans d'utilisation des terres qui préservent les caractéristiques des forêts tout en maintenant des connexions entre des zones protégées, grâce à des forêts de production de bois d'œuvre gérées durablement. Là

où la pression humaine est trop forte, les gestionnaires auraient la possibilité de rétablir ces connexions grâce à des programmes de restauration de la biodiversité ou de développement de l'agroforesterie », conclut Sylvie Gourlet-Fleury, écologue forestière au CIRAD, l'une des principales coordinatrices de l'étude.

II.2.14. Des forêts d'Afrique centrale menacées par les changements planétaires⁴⁸

ATIBT FlashNews, 22 avril 2021

Une étude internationale, à laquelle ont participé plusieurs membres de l'ATIBT, révèle la composition des forêts d'Afrique centrale et leur vulnérabilité aux changements planétaires. Grâce à l'utilisation d'un jeu de données exceptionnelles collectées par des exploitants forestiers et mises à disposition des scientifiques – plus de 6 millions d'arbres provenant de 185 000 parcelles réparties dans cinq pays – les chercheurs ont réalisé les premières cartes continues de la composition floristique et fonctionnelle de ces forêts, leur permettant d'identifier les massifs les plus vulnérables. Ces résultats ont été publiés dans la Revue Nature le 21 avril 2021.

L'Afrique centrale abrite le second plus grand massif continu de forêt tropicale du monde, mais à mesure que la population humaine augmente et que la Terre se réchauffe, ces forêts africaines sont de plus en plus menacées. Pour les protéger et les gérer durablement, il est nécessaire de comprendre leur composition actuelle.

Maxime Réjou-Méchain (IRD) et ses collègues, dont plusieurs membres du conseil scientifique ou de commissions de l'ATIBT⁴⁹, ont identifié dix principaux types de forêts. La modélisation de leur évolution, en prenant en compte les scénarios climatiques du GIEC et l'évolution des pressions anthropiques, suggère que les zones forestières périphériques du nord et du sud, les forêts atlantiques et la plupart des forêts de la République démocratique du Congo sont très vulnérables aux changements prévus d'ici 2085.

Les auteurs suggèrent que ces données peuvent être utilisées pour définir des stratégies de préservation de l'ensemble du potentiel évolutif et fonctionnel des forêts. Les zones protégées, par exemple, couvrent près de 15% du domaine forestier en Afrique centrale, mais elles ne sont pas réparties équitablement dans les 10 types de forêts identifiés. Il en est de même des dispositifs de suivi de la dynamique forestière. Il convient donc de les étendre afin d'améliorer leur représentativité. Les concessions forestières peuvent également contribuer au maintien du couvert forestier et des fonctions écosystémiques ; à condition qu'elles soient bien gérées, elles peuvent représenter une forme d'extension des aires protégées. Les incertitudes les plus fortes portent sur les forêts de la République Démocratique du Congo, où des zones importantes ne sont encore affectées à aucune catégorie d'utilisation des terres et devraient justifier une attention particulière en raison de leur grande vulnérabilité.

Les données ayant permis de réaliser ces modélisations ont été acquises grâce à des partenariats publics-privés, associant centres de recherche, bureaux d'études et entreprises forestières du Nord et du Sud. Une bonne partie sont des partenaires du réseau Dynafac auquel participe activement l'ATIBT (<https://www.dynafac.org/fr>).

Ce travail atteste de l'apport majeur en faveur d'une meilleure connaissance et d'une meilleure gestion des forêts que constituent les travaux d'aménagement forestier réalisés par les entreprises concessionnaires et les États propriétaires des forêts.

II.2.15. La réserve naturelle nationale des forêts de Mayotte est créée⁵⁰

Par Dorothée Laperche, *Actu-Environnement*, 05 mai 2021

⁴⁸ Il s'agit de la même étude que celle décrite ci-dessus (entrée II.2.12), cette fois-ci présentée par l'ATIBT.

⁴⁹ Nicolas Bayol, Jean-Louis Doucet, Alfred Ngomanda, Bonaventure Sonké, Olga Yongo, Sylvie Gourlet-Fleury, Jean-Joël Loumeto.

⁵⁰ Sur la forêt à Mayotte, voir aussi l'exposé d'Olivier Soulères dans le Bulletin n°16 (2020) de l'AFT.



Le décret de création de la réserve naturelle nationale des forêts de Mayotte est désormais publié au Journal officiel.



© ONF Mayotte

Celle-ci s'ajoute au parc naturel marin créé en 2010 et à la réserve naturelle nationale de l'îlot M'Bouzi créée en 2007. L'objectif de cette nouvelle réserve : la protection des îlots naturels des forêts sur les monts et crêtes de Mayotte, relique de forêt primaire, et restaurer la fonctionnalité des forêts secondaires limitrophes. Ce classement vise également la protection de la faune terrestre, comme les roussettes, les chauves-souris insectivores ou le lémurien brun.

Au total, la superficie totale de la réserve englobe 2 801 hectares répartis sur six massifs forestiers soit 7,5 % du territoire terrestre et 51 % des forêts domaniales et départementales.

Cette réserve était attendue : en janvier dernier, dans une motion d'alerte conjointe le Conseil national de la protection de la nature (CNP) et le Conseil scientifique du patrimoine naturel de Mayotte (CSPN) pointaient sur le taux d'espèces menacées qui atteint 45 % de la flore indigène. Ils rappelaient également le défrichement forestier constaté de 1500 hectare (ha) au cours des six années de la période 2011 à 2016. « *Des observations récentes faites par les naturalistes de l'île attestent d'une poursuite et d'une accélération des défrichements au cours de ces dernières années* », déplorent-ils.

Le décret encadre les activités qui peuvent s'exercer dans la forêt. Ainsi sont interdites : l'exploitation forestière (sauf pour des opérations de restauration et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes prévues dans le plan de gestion de la réserve), l'exploitation minière ou de carrières, l'élevage (sauf l'installation de ruches après conventionnement avec le préfet), la chasse et la pêche, les aménagements et les constructions (sauf autorisation spéciale notamment pour garantir la sécurité, la protection de sites), la circulation et le stationnement des véhicules motorisés (en dehors des véhicules spécialement autorisés pour le secours, les interventions des agents de la réserve) ainsi que le camping et le bivouac (sauf autorisation pour les activités d'intérêt général).

Cette création s'inscrit dans la stratégie nationale des aires protégées sur dix ans et son premier plan d'actions triennal. Ce dernier prévoit la création ou l'extension de 20 réserves naturelles nationales, dont la réserve naturelle nationale des forêts de Mayotte.

II.2.16. Tableau de synthèse ATIBT des principales données de la filière forêt-bois du Bassin du Congo (actualisation mai 2021 avec la contribution de l'OFAC⁵¹ et de la COMIFAC)

ATIBT FlashNews, 12 mai 2021

(Cf. les quatre pages suivantes)

⁵¹ L'Observatoire des forêts d'Afrique centrale (OFAC) est « une cellule spécialisée de la Commission des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC) qui met à disposition des données actualisées et pertinentes sur les forêts et les écosystèmes de la région »

 Tableau de synthèse ATIBT concernant les principales données de la filière forêt-bois du bassin du Congo Actualisation mai 2021 avec la contribution de l'OFAC et de la COMIFAC						
Éléments de comparaison	Forêt et exploitation					
	Cameroun	Gabon	Congo	RDC	RCA	
Surface de forêt dense humide accessible (% du pays) ¹	18,6 millions ha	23,7 millions ha (98%)	21,278 millions ha (EDF 2010)	114 millions ha (EDF 2010)	22,2 millions ha (48%)	
Surface attribuée à l'exploitation industrielle ¹	6,4 millions ha	14,7 millions ha	15,2 millions ha	14,755 millions ha	3,7 millions ha (OFAC 2018)	
Surfaces certifiées totales dont	3,596 millions ha	2,728 millions ha	4,952 millions ha	0,750 million ha	0 ha	
FSC	0,341 million ha	2,061 millions ha	2,989 millions ha	0 ha	0 ha	
PAFC/PEFC	3,255 millions ha	0,667 million ha	1,963 millions ha	0,750 million ha	0 ha	
Légalité+ (certif légalité+FSC CW)	Une soixantaine	Une quarantaine	Une trentaine	Environ une dizaine	Environ une dizaine	
Nombre de grandes entreprises				En 2014 ³ : 105 permis artisanaux attribués dans la province orientale		
Nombre de petites entreprises et d'artisans ²	ND	Plus de 100	15 PME et plus de 600 artisans	70 dans la province Equateur et 47 dans le Bandundu		
				En 2018 Plus de 1400 exploitants membres de l'ACEFA ⁴		

¹ Données rapport BAD / FRMI Vision stratégique et industrialisation de la filière bois en Afrique Centrale, 2018

² Entreprises exploitant semi industriellement et/ou vendant leurs produits d'abord sur le marché local

³ ITIE, 2015 -Rapport sur l'étude de cadrage du Secteur Forestier en RDC

⁴ Source : ACEFA

atibt Éléments de comparaison	Tableau de synthèse ATIBT concernant les principales données de la filière forêt-bois du bassin du Congo Actualisation mai 2021 avec la contribution de l'OFAC et de la COMIFAC				
	Cameroun	Gabon	Congo	RDC	RCA
Forêt et exploitation					
Production formelle de grume (m³) ⁵	2,5 Millions (2018)	2,1 Millions (2019)	1,8 Millions (2019)	0,3 Million (2019)	0,6 Million (2019)
Production informelle estimée (en équivalent grumes) ⁶	2,4 Millions	0,3 Million	0,3 Million	3,4 Million	0,1 Million
Part des 4 premiers producteurs sur la production ⁷	29% (part d'exportation 2018)	40% (2018)	46% (2017)	82% (2019)	70% (2019)
Principales essences exploitées par l'industrie	Tali, Okan, Béli, Azobé, Naga, Dabéma, Bilinga, Nleuk, Ayous,	Okoumé (Env. 57%), Azobé, Béli, Tali, Padouk,	Sapelli, Okoumé, Okan, Tali, Kosipo, Padouk, Wenge, Iroko	Wenge, Afromosia, Tali, Sapelli, Acajou	Sapelli, Mukulungu, Ayous, Iroko, Doussié, Tali
Part des 3 premières essences sur la production	19% (OFAC, 2018)	70% (OFAC, 2018)	57% (OFAC, 2018)	36% (OFAC, 2018)	68% (OFAC, 2019)
Essences exploitées artisanalement	Ayous, Movingui, Iroko, Sapelli, Bilinga, Moabi	Okoumé, Bilinga, Izombé	Okoumé, Limba (Sud) Sapelli, Sipo (Nord)	Afromosia, Wenge, Sapelli	
Exportations de grumes en m³ ⁸	554 520 (2019)	0	798 905 (2018)	139 754 (2019)	310 497 (2019)
Exportations de grumes vers la Chine ⁹ en m³	583 600	0	462 200	ND	ND

⁵ Rapport BAD/FRMI Vision stratégique et industrialisation de la filière bois en Afrique Centrale, 2018 ; Sauf Congo : MEF 2018.

⁶ Divers rapports du CIFOR

⁷ Rapport BAD/FRMI Vision stratégique et industrialisation de la filière bois en Afrique Centrale, 2018, sauf Cameroun et RCA : OFAC 2018

⁸ OFAC 2018 et 2019

⁹ Données CTWPDA 2018. Noter que l'export de grumes de la Guinée Equatoriale vers la Chine a été de 1 114 700 m³ en 2018.

atibt Tableau de synthèse ATIBT concernant les principales données de la filière forêt-bois du bassin du Congo Actualisation mai 2021 avec la contribution de l'OFAC et de la COMIFAC						
Éléments de comparaison	Cameroun	Gabon	Congo	RDC	RCA	
Contribution du secteur au PIB ¹⁰	4,7% (2018)	3,3% (2018)	4,9% (2015)	0,15% (2016)	2,8% (2018)	
Forêt et exploitation						
Transformation du bois						
Nombre d'usines de transformation industrielle (1 ^{re} à 3 ^e transformations) ¹¹	150	166	29	5	5	
Exportations (m3) ¹²						
- de sciages	81 3521	51 5215	104 202	18 424	8 142	
- de contreplaqués	8 373	32 484	25 868	0	0	
- de placages	83 129	393 660	28 206	312	0	
Exportations sciages Chine ¹³ en m3	134 300	524 700	38 600	ND	ND	
Transformation artisanale (sciages) ¹⁴	715 000 m ³ (2010)	50 000 m ³ (2010)	Env. 100 000 m ³ (2011)	Env. 1 million m ³ (2014)	ND	
Autre information	Existence d'un marché intérieur du Bois qui tarde à se concrétiser	ZES de Nkok 40 entreprises 900 000 m ³ transformés/an	Réflexion en cours de création d'une ZES et mise en place prévue d'un mécanisme de partage de production	Des ressources encore très largement sous-valorisées		

¹⁰ Données OFAC

¹¹ Données OFAC 2018, pour certains pays, seulement pour les entreprises de 1^{ère} transformation

¹² Données OFAC 2018 en jaune, OFAC 2019 en blanc

¹³ Données CTWPA 2018

¹⁴ Divers rapports CIFOR

Tableau de synthèse ATIBT concernant les principales données de la filière forêt-bois du bassin du Congo						
Actualisation mai 2021 avec la contribution de l'OFAC et de la COMIFAC						
Éléments de comparaison		Cameroun	Gabon	Congo	RDC	RCA
		Forêt et exploitation				
Marchés publics	Arrêté signé le 15/12/2020 : obligation d'une utilisation de bois d'origine légale dans les marchés publics	ND	Réflexion en cours	ND		
Données socio-économiques						
Nombre d'emplois dans le secteur forestier industriel	13 000 ¹⁵	3 000 entreprises forestières 10 000 industries du bois ¹⁶ dont ZES Nkok 3 000 emplois Au total 22% des emplois hors pétrole	7 500	4 523 ¹⁷	ND	
Nombre d'emplois dans le sciage artisanal	40 000	ND	2 000	9 000 à 15 000 ¹⁸ mais sans doute beaucoup plus (50 000 emplois selon Lescuyer en 2014)	ND	

¹⁵ État des forêts, 2013

¹⁶ FRM, 2017 – Impact de la mesure d'interdiction d'exportation des grumes sur la forêt, l'industrie du bois et l'économie du Gabon

¹⁷ Source : FIB

¹⁸ Nguingiri et al., 2006

II.2.17. Prolongation du projet « Mise en œuvre d'une approche régionale pour le développement des systèmes de certification PAFC »

ATIBT Flash News, 20 mai 2021

Initialement prévue pour juin 2021, la fin du projet « Mise en œuvre d'une approche régionale pour le développement des systèmes de certification PAFC » est décalée à la fin du mois de juin 2022.

Le 22 décembre 2020, l'ATIBT (porteur du projet) a soumis au Conseil du PEFC le dossier de demande d'évaluation en vue de la reconnaissance du schéma régional de certification forestière PAFC Bassin du Congo. Cette soumission marquait la fin du processus de développement dudit schéma de certification régionale au terme de 18 mois de travail avec les différentes parties prenantes de la gestion forestière dans le Bassin du Congo.

Initialement prévue pour juin/juillet 2020, la transmission du dossier est intervenue avec six mois de retard. Ce décalage résulte principalement des restrictions imposées dès mars 2020 dans le cadre de la gestion de la pandémie de la Covid-19. Ces restrictions ont engendré le report et le décalage dans le temps, de la réalisation de certaines activités du projet programmées en 2020.

Outre ce décalage dans la réalisation de certaines activités, il est apparu nécessaire d'intégrer et de réaliser de nouvelles activités dans l'optique d'une opérationnalisation harmonieuse et efficace du schéma de certification PAFC Bassin du Congo (PAFC BC) une fois reconnu par PEFC.

Le porteur du projet (ATIBT) et le PPECF⁵² se sont concertés sur les options possibles pour une prolongation du projet après avoir pris en considération :

- les impacts de ce retard de six mois dans le timing de réalisation des activités du projet
- la durée du processus d'évaluation et de reconnaissance du schéma PAFC BC par PEFC qui devrait s'achever en novembre 2021 avec la reconnaissance dudit schéma par l'assemblée générale du Conseil du PEFC.

Les deux parties ont convenu au terme de cet échange, de la nécessité de prolonger la durée de réalisation des activités du projet pour assurer une fin de projet dans la sérénité. Initialement prévue pour juin 2021, la fin du projet « Mise en œuvre d'une approche régionale pour le développement des systèmes de certification PAFC » est décalée à la fin du mois de juin 2022.

Concernant la reconnaissance du schéma PAFC BC, le processus d'évaluation de conformité du schéma soumis passe par :

- la vérification de la conformité des documents soumis ;
- la présentation du processus de développement de la norme et des composantes du schéma de certification ;
- l'évaluation de conformité du schéma par un évaluateur externe et indépendant.

Après la vérification de la conformité des documents du dossier transmis, le Conseil du PEFC a organisé un webinaire avec l'équipe du projet PAFC BC. L'objectif de ce webinaire tenu le 1er février 2021, était de présenter le processus d'élaboration de la norme de gestion forestière tel que mené, les outils du schéma de certification PAFC BC et les acteurs de la gestion du futur système de gestion du schéma PAFC BC.

L'organisme d'évaluation retenu pour évaluer la conformité du processus d'élaboration de la norme et des outils du schéma PAFC BC est *Form*. Le processus d'évaluation a, quant à lui, déjà commencé.

Dans la perspective de l'opérationnalisation du schéma PAFC BC une fois reconnu par le Conseil du PEFC, un certain nombre d'activités de préparation sont en cours d'exécution ou sont programmées.

Parmi les activités en cours d'exécution, il y a :

- l'élaboration des guides d'interprétation nationale de la norme pour le Cameroun, le Congo et le Gabon ;
- le suivi et échanges avec l'équipe d'évaluateurs externes pour la finalisation du processus de reconnaissance du schéma ;
- l'élaboration de la structure de gestion du schéma PAFC BC avec les PAFC nationaux ;

Les autres activités programmées portent sur :

⁵² Programme de promotion de l'exploitation certifiée des forêts (Afrique centrale)

- la formation des entreprises ;
- la formation des auditeurs ;
- le renforcement des capacités des PAFC nationaux concernés ;
- le plaidoyer auprès de certains acteurs institutionnels ;
- la réalisation d'un pré-audit PAFC BC.

II.2.18. Le mandat de la Facilitation de la République Fédérale d'Allemagne du Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC) prolongé jusqu'à fin 2022

ATIBT Flash News, 20 mai 2021

La crise sanitaire ayant retardé la mise en œuvre de la feuille de route de la Facilitation de la République Fédérale d'Allemagne, son mandat a été prolongé jusqu'à la fin de l'année 2022.

Comme l'annonce le PFBC sur son site internet, **le PFBC sera piloté jusqu'en 2022 par l'équipe de la Facilitation de la République fédérale d'Allemagne** avec comme Facilitateur l'Honorable Dr Christian Ruck, assisté du Co-Facilitateur, le ministre Raymond Mbitikon de la République centrafricaine. Le mandat devait initialement se terminer en 2021.

L'objectif principal de la Facilitation pour 2020 à 2022 est de contribuer à la préservation et à l'utilisation durable des paysages forestiers incroyablement riches d'Afrique centrale. La sauvegarde de leur intégrité est cruciale pour le développement durable des États et des populations du Bassin du Congo et pour relever les défis mondiaux tels que le déclin de la biodiversité ou le changement climatique.

La Facilitation allemande du PFBC a entre autres pour ambition de :

- consolider des dialogues avec la Chine
- mettre en œuvre la Déclaration de N'Djamena sur la transhumance
- promouvoir le fait que les pays du Bassin du Congo parlent d'une même voix lors des grands sommets climat et biodiversité de l'année 2021, afin que le bassin du Congo puisse percevoir une juste part par rapport à ses efforts de conservation et de gestion durable de ses ressources forestières.

Comme l'explique le Dr Christian Ruck, « ***c'est important que ce ne soit pas seulement la voix des gouvernements qui soit entendue, mais aussi celle des populations, scientifiques, leaders d'opinion, entreprises, organisations... tous ses acteurs sont représentés dans les sept collèges du PFBC et travaillent sur une Déclaration commune du bassin du Congo.*** »

Pour atteindre ses objectifs et mettre en œuvre sa feuille de route, la Facilitation de la République Fédérale d'Allemagne du PFBC va s'appuyer sur le travail important des membres du Partenariat du PFBC mais aussi sur les résultats des Facilitations précédentes.

Après une visite au Cameroun au début du mois de mai, le Facilitateur du PFBC s'est rendu au Gabon pour rencontrer les membres du PFBC. Le 12 mai, les membres du collège du secteur privé du PFBC au Gabon ont été reçus à l'Ambassade d'Allemagne à Libreville. Il y avait des représentants de plusieurs sociétés (OLAM, WOODBOIS), des associations professionnelles (UFIGA⁵³, ATIBT) et des organisations de certification de gestion durable des forêts (FSC et PEFC-PAFC).

Après une introduction sur les trois axes stratégiques actuels du PFBC, Dr Ruck a expliqué qu'à la suite de l'intensification de la déforestation au Brésil, le bassin du Congo est actuellement, en termes de capacité d'absorption de CO₂, « le poumon » le plus important de la planète devant le Brésil.

L'axe stratégique pour renforcer le dialogue avec la Chine est appuyé par un projet attribué à la GIZ, qui prévoit d'organiser une série d'ateliers autour de la question « Comment peut-on influencer le marché du bois tropical international ? ».

L'axe stratégique pour entrer dans les discussions et négociations climat avec une voix commune pour le bassin du Congo (la Déclaration PFBC) devra permettre d'obtenir un accord pour préserver des forêts en échange d'obtention de fonds climat. Une conférence sera organisée, à laquelle participeront les représentants de l'administration, des partenaires techniques et financiers et le secteur privé (les

⁵³ Union des forestiers et industriels du bois du Gabon

gestionnaires des permis forestiers) pour échanger sur les rôles et responsabilités de chacun, et la redistribution des fonds.

Ensuite les membres du secteur privé se sont exprimés sur les sujets suivants :

- l'importance de reconnaître le rôle des entreprises forestières certifiées ou en voie de certification pour la préservation des forêts, et des services écosystémiques liés, ainsi que pour le développement local ;
- l'importance du plan d'action FLEGT et d'une augmentation de surface des forêts certifiées pour lutter contre l'exploitation illégale et la concurrence déloyale sur les marchés du bois ;
- l'importance de ne pas « esquisser » les entreprises certifiées et de trouver des outils financiers pour leur permettre de continuer à investir ;
- le besoin d'appui aux États par les partenaires techniques et financiers pour réhabiliter et élargir des infrastructures durables (chemins de fer, fleuves) ;
- le besoin de trouver des investisseurs pour mieux valoriser les produits connexes et déchets de l'industrie du bois. Au Gabon, actuellement, seulement 30% de la production forestière est exportée ;
- le rôle potentiel de l'agroforesterie dans les zones riveraines des concessions forestières pour lutter contre la dégradation des forêts et contribuer au développement local.

II.2.19. Paiements pour Services Environnementaux : l'ATIBT publie trois études d'opportunité de ces services pour les entreprises forestières

ATIBT Flash News, 21 mai 2021

Les études ont pour but d'évaluer les possibilités de rémunération des services environnementaux et sociaux fournis par les sociétés certifiées gestion forestière durable du Bassin du Congo, selon la plateforme Vertdeep (© Venturexpert) basée sur la vente de certificats d'impact positif.

Une réflexion sur les mécanismes de rémunération ou paiement des services environnementaux et sociaux (PSE) a été initiée en avril 2020 par l'ATIBT avec l'aide du Cabinet d'experts financiers *Venturexpert* dont l'activité principale est la recherche et le développement des technologies cognitives et financières pour développer une approche innovante pour le financement des services écosystémiques.

L'objectif général de la réflexion est de diversifier les revenus des concessions forestières certifiées gestion durable par l'amélioration des performances des Services Environnementaux et Sociaux (SES) des entreprises dans le Bassin du Congo, à travers un mécanisme de rémunération de ces sociétés pour les impacts positifs démontrés par la création et/ou la protection de ces services :

- en rendant les services de labellisation verte utilisés dans le monde financier accessibles au secteur forestier ;
- en simplifiant la production de reporting GRI, référence dans le monde financier, permettant un mécanisme de PSE peu coûteux en termes de suivi.

Dans le cadre du projet FLEGT-REDD, trois études ont été réalisées afin d'approfondir les connaissances en matière de PSE appliquées à l'Afrique Centrale, d'identifier les Services environnementaux et sociaux des sociétés certifiées, et d'explorer la faisabilité de rémunération de ces services sur la base de la plateforme *Vertdeep* (© *Venturexpert*).

Étude A : État de l'art, concepts et terminologie des PSE - Mise en contexte au regard de la problématique des concessions forestières en Afrique Centrale

Cette étude permet de disposer des connaissances sur les initiatives de développement des PSE, appliquées à la gestion forestière dans le Bassin du Congo. Elle présente :

- Un lexique des principaux concepts liés aux PSE : qu'est-ce qu'un PSE, la différence entre service écosystémique et service environnemental ? Que signifient les principes d'additionnalité, de fuite, de niveau de référence ?
- Un aperçu des PSE en Afrique (expérience dans le Bassin du Congo, les limites et perspectives, et une revue des initiatives en Afrique) ;
- Des extraits des références bibliographiques relatifs aux PSE.

Étude B : Identification et évaluation de Services Environnementaux et Sociaux dans les concessions certifiées du Bassin du Congo éligibles au mécanisme de rémunération *Vertdeep* (© *Venturexpert*).

Cette étude a permis de contextualiser la problématique des SES dans le Bassin du Congo, d'analyser la potentialité et la performance des impacts des actions mises en œuvre par les sociétés forestières certifiées, d'analyser la faisabilité technique et les méthodologies permettant de mesurer, d'évaluer et de garantir les SES.

Au total 6 grands services ont été identifiés et divisés en 16 impacts positifs (dont l'image positive pourrait être valorisée). Ils ont été reliés aux ODD. Ces 16 impacts positifs sont soutenus par 28 actions intentionnelles qui peuvent être mises en œuvre par les concessionnaires. Ces dernières ont été analysées par les consultants selon un système de notation basé sur 6 critères d'évaluation (capacité de suivi, coût, faisabilité technique, valeur d'image, possibilité de changement, additionnalité). Elles ont également été soumises par sondage auprès des participants du *Think Tank #3* de novembre 2020.

Cinq thématiques ressortent de ces évaluations :

- Protéger les espèces en danger, menacées, protégées, endémiques, sensibles ;
- Maintenir les fonctionnalités générales des habitats forestiers et des paysages ;
- Réduction des phénomènes de déforestation et des émissions de GES ;
- Permettre l'accès aux soins ;
- Favoriser l'accès à l'éducation.

L'étude propose également des premiers éléments de cadrage de la Preuve de Concept, basés sur des orientations et des réflexions résultant des analyses précédentes, et identifie les questions auquel devra répondre la preuve de concept pour développer un mode de financement attractif, crédible, opérationnel pour les entreprises forestières et apportant des garanties pour l'ensemble des parties prenantes.

Étude C : Solution *Vertdeep* - Comment rémunérer les services environnementaux et sociaux fournis par les sociétés forestières certifiées dans le Bassin du Congo.

L'objectif principal de cette étude est de préciser le cadre conceptuel et méthodologique envisagé pour la rémunération des Services Environnementaux fournis par les sociétés forestières certifiées dans le Bassin du Congo selon la solution *Vertdeep* de *Venturexpert*.

La définition des concepts liés aux services écosystémiques est révélatrice des difficultés à surmonter pour formuler une solution à leur financement. Au-delà de la confusion et des contradictions, il apparaît que les débats autour de ces concepts ne doivent pas être ignorés et que la solution aux PSE passera par un changement de paradigme et de l'innovation. *Venturexpert* propose de porter le sujet des Services Eco-systémiques et Sociaux dans le contexte de la Finance et des ODD et apporte des innovations à travers le Certificat d'Impact Positif et sa plateforme *Vertdeep*, en lien avec la certification forestière.

Le certificat est enregistré dans un « *token* » qui contient tous les éléments caractérisant le SES, attestant sa certification, justifiant sa réalité, son évaluation et sa valeur.

Le Certificat d'Impact Positif représente la valeur d'image de cet impact et contient toutes les garanties du caractère vertueux du projet sous-jacent, de sa quantification, de sa valorisation. C'est uniquement cette valeur que le *Token Vertdeep* permet de rendre négociable. Cela permet de s'affranchir des difficultés rencontrées dans les développements des PSE, et notamment au sujet de l'additionnalité et de la propriété des services. Sur ce dernier point, on se réfère aux principes de la gestion de marque qui font l'objet d'une formalisation reconnue, déjà comptabilisée dans le monde de l'entreprise comme un actif immatériel, valorisé comme du « *goodwill* ». Dans le cas du *Token Vertdeep*, c'est un actif immatériel représentant l'image du service rendu par le forestier.

L'étude a également permis de formuler une approche de validation des concepts de cette réponse à travers un projet de preuve de concept (ou POC - *Proof Of Concept*), détaillée dans l'étude.

Perspectives

La suite sera de partager et discuter des résultats de ces études, notamment au travers de la commission certification de l'ATIBT, afin de recueillir l'intérêt des sociétés forestières pour cette

nouvelle opportunité de rémunération des services qu'elles fournissent dans le cadre de leur démarche de certification.

Il s'agira ensuite de développer une preuve de concept (POC) pour démontrer par l'exemple la pertinence de l'approche et de la plateforme *Vertdeep*, basée sur quelques services environnementaux identifiés dans l'étude B. L'ATIBT et ses partenaires cherchent des financements pour mettre en œuvre cette phase.

II.2.20. Pourquoi la production de bois est-elle en baisse au Gabon ?

Le Nouveau Gabon/ATIBT Flash News, 27 mai 2021

Comme le relaie Le Nouveau Gabon, les acteurs de la filière forêt-bois gabonaise connaissent actuellement des difficultés. A quoi sont liées ces complications et qu'entraînent-elles ?

Les opérateurs économiques de la filière bois ont présenté le 18 mai dernier à des membres du gouvernement, les difficultés qu'ils rencontrent actuellement au Gabon. Face au ministre délégué auprès du ministre des Eaux et Forêts, Charles Mve Ellah, et aux ministres de l'Économie, Nicole Jeanine Lydie Roboty, du Commerce, Hugues Mbadinga Madiya et du Budget, Sosthène Ossoungou Ndibangoye, les entreprises forestières ont pointé les *difficultés logistiques qu'elles rencontrent pour évacuer les grumes des sites forestiers, l'état des routes et les barrages de plus en plus nombreux qui augmentent les coûts de transport ou encore le non remboursement des crédits de TVA*.

Ces difficultés, et particulièrement celles de l'approvisionnement en grumes des usines installées dans la zone de Nkok, sont à l'origine du fléchissement des activités de ce secteur au cours de l'année 2020. Selon les données du ministère de l'Économie, à cause de cette situation et de la crise sanitaire, la production de bois débités a baissé de 2,1%, tandis que les unités de sciage ont connu une détérioration des performances industrielles et commerciales avec une production qui a régressé de 5,2%.

Pourtant, le Gabon fonde beaucoup d'espoir sur sa filière forêt-bois pour réussir la diversification de son économie et la mobilisation des recettes budgétaires dans un contexte de chute des recettes pétrolières.

Comme solution pour redynamiser le secteur, il a été convenu, au terme de la rencontre, de procéder au remboursement des crédits de TVA, ce qui devrait soulager la filière, d'après Frédéric Ober (directeur général de *Precious Woods*).

Le Gabon espère atteindre son objectif, d'être le leader mondial du bois tropical transformé d'ici 2023.

II.2.21. Entrée en vigueur des normes nationales FSC dans trois pays du bassin du Congo

ATIBT Flash News, 28 mai 2021

Comme l'annonce le FSC, les processus de révision des normes nationales lancés en 2015 dans le bassin du Congo (en République du Congo, au Cameroun et au Gabon) sont maintenant achevés.

Les normes nationales de gestion forestière révisées du Cameroun et du Gabon s'appliquent à tous les types et tailles de forêts (UFA, forêts communales, forêts communautaires) et aux plantations forestières. Ces normes ne s'appliquent pas aux produits forestiers non ligneux. Le processus de révision a consisté principalement à adapter les Principes et Critères FSC version 5 et à inclure des indicateurs importants liés aux paysages forestiers intacts (PFI), le traçage du bois, les conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail (OIT), la promotion des femmes, ainsi que le renforcement des indicateurs liés aux droits des travailleurs, aux droits des peuples autochtones et des communautés locales, entre autres.

Ce processus a commencé avec la création de groupes d'élaboration de normes (SDG) dans chacun des pays concernés. L'approbation et la publication des normes révisées des différents pays se sont déroulées comme suit :

Cameroun

La norme nationale révisée du Cameroun a été approuvée et publiée par le FSC le 28 septembre 2020. Sa mise en œuvre est entrée en vigueur le 29 décembre 2020.

République du Congo

Pour la République du Congo, sa norme a été approuvée et publiée le 6 octobre 2020 et son implémentation est entrée en vigueur le 6 janvier 2021.

République gabonaise

Lancée dans le cadre de la politique de généralisation de la certification de la gestion responsable des forêts, la norme nationale FSC pour le Gabon a été approuvée et publiée le 15 décembre 2020 et sa mise en œuvre est entrée en vigueur le 15 mars 2021.

Il est important de noter que ces nouvelles normes nationales ont été simplifiées et mieux adaptées au contexte spécifique de chaque pays pour non seulement faciliter leur utilisation par les gestionnaires de concessions forestières mais aussi leur compréhension par les auditeurs. Ces normes ont également été alignées sur les exigences de légalité des accords APV-FLEGT pour les pays où ces accords ont été signés (Cameroun et République du Congo).

Le FSC se félicite de l'achèvement de ces normes nationales et encourage les gestionnaires de concessions forestières à s'y conformer afin d'augmenter la valeur ajoutée de leurs produits forestiers sur les marchés nationaux et internationaux.

Le FSC tient particulièrement à remercier ses différents partenaires impliqués dans la promotion d'une gestion forestière responsable dans le Bassin du Congo et plus particulièrement les membres et experts des Groupes d'élaboration des Normes FSC dans les pays concernés pour leur disponibilité pendant la longue période de révision des normes FSC nationales.⁵⁴

II.2.22. République Démocratique du Congo : des femmes entrepreneures récupèrent les déchets de bois pour faire du makala (charbon de bois) vert

Par Ahtziri Gonzalez, *CIFOR Nouvelles forestières*, 24 mai 2021

Depuis près de dix ans, Fatouma Otoké dirige une micro-entreprise qui récupère les déchets de bois pour produire du charbon écologique. Son objectif est de fournir aux habitants de Kisangani, le troisième plus grand centre urbain de la République démocratique du Congo (RDC), une option durable pour la cuisson de leurs repas.

La Compagnie Forestière et de Transformation (CFT), une entreprise forestière qui gère une scierie industrielle, lui fournit la matière première dont elle a besoin. En contrepartie d'une somme modique, les employés aident à couper les déchets de bois en petits morceaux. F. Otoké n'a plus qu'à les collecter et les faire transporter vers un champ voisin, où elle peut construire une meule pour la carbonisation.

Son entreprise est réputée auprès des consommateurs, même si le charbon écologique qu'elle vend coûte légèrement plus cher que le « makala » courant (comme le charbon de bois est connu en RDC). Elle attribue son succès en partie à son emplacement privilégié situé le long de la route qui relie l'aéroport à la ville. Mais, plus important encore, dit-elle, parce que le bois dur tropical utilisé dans la scierie produit un charbon d'excellente qualité qui brûle plus longtemps. Son produit représente alors une option très attrayante pour les petites entreprises et les clients aisés.

Tout comme F. Otoké, 20 autres femmes participent à la même activité économique de récupération des déchets de bois de la scierie pour produire et vendre le charbon. Alors qu'elles opéraient auparavant en tant que productrices individuelles, elles bénéficient depuis 2020 du soutien du Centre de recherche forestière internationale (CIFOR) et de l'Union européenne pour se regrouper au sein de l'Association des femmes valorisatrices des déchets de scierie (AFEVADES). L'objectif est de les aider à accroître leur part sur le marché local du bois énergie.

⁵⁴ Contacts : si vous avez des questions sur les nouvelles normes, veuillez contacter :

Pour le Cameroun : Professeur Roger Ngoufo, Président du groupe de l'élaboration de la norme nationale FSC : ngoufocew08@yahoo.fr

Pour la République du Congo : Inès Gady Strarov Cabare Mvoukani, président du groupe de l'élaboration de la norme nationale FSC: inesgady@yahoo.fr

Pour la République du Gabon : M. Emmanuel Bayani, Président du groupe de l'élaboration de la norme nationale FSC: e.bayani1968@gmail.com; scoutgabon@yahoo.fr

Élue présidente de l'association, F. Otoké affirme que « la mise en commun de nos ressources nous permet de devenir plus rentables et de développer nos activités ». Ses membres font désormais des économies en recrutant conjointement des personnes pour les tâches les plus lourdes et en louant des équipements tels que des roues de charrette. Grâce à ces revenus supplémentaires, elles peuvent envoyer leurs enfants à l'école et subvenir aux besoins de leurs foyers.

En RDC, la production de charbon est un secteur traditionnellement masculin, mais F. Otoké et ses collègues n'hésitent pas à combattre les stéréotypes de genre. En réalité, une étude récente du CIFOR montre que les femmes jouent progressivement un rôle de plus en plus important dans les chaînes de valeur du charbon en Afrique subsaharienne.



Ramassage des déchets de bois à la scierie de la CFT.

Photo : Axel Fassio/CIFOR

Les rendements comptent

Outre l'amélioration des compétences commerciales, le CIFOR travaille également avec l'AFEVADES pour accroître les rendements lors de la carbonisation. Sans formation formelle, ses membres n'ont eu d'autre choix que d'apprendre sur le tas. Toutefois, grâce aux petites innovations qui leur sont maintenant enseignées dans le cadre d'un programme de formation participative, comme laisser de l'espace pour que l'air circule dans la meule, ou recouvrir le bois de feuilles, les rendements peuvent être beaucoup plus élevés.

D'après F. Otoké, avec la même quantité de bois qu'il leur fallait auparavant pour produire trois sacs de charbon, elles peuvent désormais en produire six.



L'association rémunère une personne pour transporter le bois jusqu'à son champ. Photo : Axel Fassio/CIFOR



Les femmes trient le bois par essence et par taille afin d'assurer un rendement optimal.
Photo : Axel Fassio/CIFOR



Entretien d'une meule.

Photo : Axel Fassio/CIFOR

Faire participer le secteur privé

Pour la CFT, la réduction des déchets relève de sa responsabilité sociale d'entreprise : « *Dans le cadre de nos efforts pour la durabilité à long terme, nous avons commencé en 2013 à vendre nos déchets de bois pour une somme modique à des femmes, et avec cet argent nous finançons d'autres activités environnementales et sociales* », explique Karim Ammacha, gérant de la CFT.

La création de l'AFEVADES ouvre de nouvelles perspectives : « *Maintenant qu'elles ont structuré leur entreprise, nous pouvons formaliser notre collaboration et soutenir des activités de formation par l'entremise du CIFOR* », a déclaré K. Ammacha.



Les employés de la CFT coupent les déchets de bois destinés aux membres de l'AFEVADES.

Photo : Axel Fassio/CIFOR



Le prochain défi pour l'association sera d'augmenter sa capacité de production. Photo : Axel Fassio/CIFOR

Accroître les capacités

Selon F. Otoké, la prochaine étape pour l'AFEVADES sera son expansion. En effet, la CFT prévoit de doubler sa capacité de sciage pour ce mois-ci, ce qui signifie que la quantité de déchets de bois produits mensuellement passera de 250 à 500 mètres cubes, une aubaine qu'elles sont prêtes à saisir.

Cependant, le potentiel de croissance est encore plus important. Située au milieu de la forêt tropicale, Kisangani constitue un centre important d'exploitation forestière artisanale dans le pays.

« Si nous pouvons les aider à trouver un moyen logistiquement réalisable de récupérer les déchets des petites scieries, les femmes pourraient considérablement augmenter leur capacité de production », a exposé Georges Mumbere, expert junior en bois énergie au sein du CIFOR, avant d'ajouter : « Plus elles pourront produire du makala avec les résidus de bois, moins d'arbres seront abattus ».

II.2.23. Rhinocéros : comment la radioactivité pourrait les sauver du braconnage

Par Elodie Descamps, *Ma Planète*, 31 mai 2021

Pour décourager le commerce de cornes de rhinocéros par les braconniers en Afrique du Sud, des chercheurs ont eu une idée de génie... radioactive. Déjà en danger critique d'extinction, le projet "Rhisotope" pourrait aider à la préservation du mammifère.

Alors que près de 10 000 rhinocéros ont été tués entre 2010 et 2019 pour la seule Afrique du Sud, une expérience inédite menée par une équipe de chercheurs internationale a été lancée ce 13 mai 2021. C'est le projet *Rhisotope*. L'objectif ? Dissuader les braconniers qui chassent l'animal pour leur corne en les rendant détectables.

Des cornes de rhino détectables par radioactivité

Les heureux élus de l'expérimentation sont Igor et Denver, deux rhinocéros pensionnaires de la réserve animalière privée de Buffalo Kloof en Afrique du Sud. Les chercheurs veulent introduire une quantité infime d'isotopes radioactifs stables dans l'appendice frontal du mammifère.

Une quantité infime, mais qui sera suffisante pour être détectée par les quelque 10 000 dispositifs de détection des radiations installés dans différents points d'entrée aux frontières.

Un procédé vraiment sans danger ?

Pendant trois mois, nos chers Igor et Denver seront épiés et analysés pour comprendre comment leur corps réagit à la présence d'isotopes. Des modélisations informatiques permettront de valider l'isotope radioactif et d'en déterminer la quantité optimum à utiliser.

Reste à s'assurer pour l'entreprise Rosatom à l'origine du procédé, que l'expérience n'est pas néfaste pour le mammifère déjà en voie d'extinction. Cette technique sera par la suite proposée aux propriétaires de rhinocéros en Afrique et dans le monde. Et des formations et projets d'assistance seront rendus disponibles aux organisations de conservation, détaillait l'entreprise russe Rosatom dans un communiqué.

II.2.24. Grands singes d'Afrique : une étude alerte sur la disparition totale de leur habitat

Par Ghislain de Haut de Sigy, *Gentside*, 12 juin 2021

Il existe de nombreuses études pour démontrer les dangers encourus par les grands singes. Peu d'études ont tenté de prédire ce qui arrivera aux populations de singes à l'avenir. Et les conclusions sont pessimistes posant cette question empreinte de fatalité : dans 30 ans, y aura-t-il encore des grands singes ?

En 2018, une étude démontrait qu'en 50 ans, la population des grands singes avait chuté de 70%. Dans une étude publiée ce 6 juin 2021, une équipe internationale de chercheurs avec la participation du Centre allemand de recherche sur la biodiversité intégrative, de l'Institut Max Planck d'anthropologie évolutive et de l'Université Martin Luther de Halle-Wittenberg alertent sur la disparition des habitats des grands singes d'Afrique.

Qui sont les grands singes ?

Être grand singe n'est pas qu'une question de taille. Cette expression regroupe les chimpanzés, les bonobos, les gorilles, les orangs-outans, les gibbons et les siamangs. Chimpanzés, bonobos et gorilles se trouvent sur le sol africain, zone pointée du doigt par l'étude.

Leur particularité est l'absence de queue, leur taille, mais aussi une espérance de vie plus développée que les autres singes. La masse des grands singes est comprise entre 50 et 250kg. Cette particularité physique permet aux grands singes de se déplacer sur de longues distances, principalement au sol (et moins d'arbre en arbre). Avec une musculature développée, de nombreux grands singes sont dissuasifs pour les prédateurs.

Leurs capacités cognitives les rapprochent de l'humain, ainsi que leur acquisition de la "théorie de l'esprit". Leur organisation sociale est complexe et leur taux de reproduction est faible par rapport aux autres espèces animales.

Enfin leur espérance de vie est plus importante que pour d'autres espèces de singe : une quarantaine d'années pour les Gorilles, Chimpanzés et Orang-Outans par exemple.

Les conclusions de l'étude

Les auteurs de l'étude ont compilé et analysé de nombreuses données sur les grands singes africains : recensement des populations, menaces, et mesures de protection des espèces.

Ils ont mis ces informations en regard des scénarios environnementaux :

"Le meilleur des cas implique une lente diminution des émissions de carbone et la mise en place de mesures d'atténuation appropriées. Le pire des cas suppose que les émissions continuent d'augmenter sans contrôle" dit Jessica Junker, chercheuse au Centre allemand de recherche sur la biodiversité intégrative et à l'Université Martin Luther et co-auteure de l'étude

La conclusion est alarmante d'ici 30 ans (soit à échéance 2050) :

dans le meilleur des scénarios, les grands singes auront perdu 85% de leur habitat naturel. Et pour cela, l'homme doit réduire ses émissions de combustibles fossiles, et protéger les écosystèmes.

dans le pire des scénarios, les grands singes auront perdu 94% de leur habitat naturel.

Et les zones protégées existantes ne suffisent pas à protéger les populations à long terme. La raison est le manque de ressources alimentaires pour maintenir la population et le temps d'adaptation à ces nouveaux espaces naturels. Bien évidemment, les activités humaines s'étendent et menacent les espaces naturels de ces primates.

"Le fait que les plus grandes pertes d'espace naturel devraient se produire en dehors des zones protégées reflète l'insuffisance d'espaces protégés en Afrique pour préserver un habitat

approprié pour les grands singes" dit Joana Carvalho, chercheuse postdoctorale à Liverpool John Faculté des sciences de l'Université Moores et co-auteure de l'étude

Ainsi, le changement climatique va chasser les populations de grands singes des zones protégées. La sécheresse et l'augmentation des températures vont entraîner une migration des populations vers le nord. Une telle migration mettrait de facto leurs populations en danger.

Dans 30 ans, y aura-t-il encore des grands singes ?

Trente ans donc. Trente ans pour agir, mais les auteurs de l'étude annoncent déjà qu'il est trop tard. En effet, la rapidité du changement climatique ne permet pas aux grands singes de migrer et de s'adapter à de nouveaux espaces protégés. Et certaines espèces ne s'adapteront pas à un autre habitat. Ainsi les chimpanzés auront vu leur habitat diminuer de 75% d'ici 2050. Les gorilles des montagnes et les gorilles de Cross River, eux, n'auront nulle part où aller. Et donc, ils s'éteindront.

Finalement, ce que l'étude nous démontre, c'est que dans le meilleur des cas, l'avenir sonnera le glas de nombreuses espèces de grands singes.

II.2.25. Méditerranée : des chercheurs pointent l'"effondrement" de la biodiversité en 30 ans

Agence France Presse/GEO Magazine, 8 juin 2021

La Méditerranée a connu en 30 ans un "effondrement" de sa biodiversité, une des plus importantes au monde, aujourd'hui gravement menacée, alertent les scientifiques de la Tour du Valat, Institut de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes, dans un rapport publié lundi.

Le rapport "Méditerranée vivante" s'appuie sur des recherches approfondies sur les études publiées ces 30 dernières années, rassemblant les suivis d'abondance de plus de 80.000 populations animales dans cette région du globe où *"le changement climatique est plus rapide et l'impact des activités humaines plus fort qu'ailleurs"*.

À l'échelle mondiale, le niveau de la mer a augmenté d'environ 15 cm au XXe siècle et la hausse s'accélère, selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

Constat du groupe de chercheurs : les populations de vertébrés du bassin méditerranéen ont baissé de 20% entre 1993 et 2016, et même de 52% dans les écosystèmes marins (pélagiques et côtiers) et de 28% dans les écosystèmes d'eau douce (zones humides et rivières).

Parmi toutes les espèces recensées par l'étude, ce sont les poissons qui sont les plus touchés, victimes de surpêche. Le thon rouge a ainsi vu sa population adulte baisser de 90%.

"La plupart des espèces subissent de plein fouet les effets de l'activité humaine et du changement climatique, dont l'ampleur devrait s'accroître au cours des prochaines décennies", indique Thomas Galewski, le coordinateur de l'étude.

"De plus, une proportion importante d'espèces sont endémiques du bassin méditerranéen et évoluent dans des aires de répartition restreintes, les rendant plus vulnérables encore", précise-t-il.

La Méditerranée, une des régions au monde comprenant le plus grand nombre d'espèces endémiques, est la seule mer au monde entourée de trois continents. Berceau de nombreuses civilisations, elle est aujourd'hui bordée de régions très urbanisées, qui concentrent plus de 500 millions d'habitants, et 360 millions de touristes par an (27% du tourisme mondial).

Les scientifiques relèvent toutefois l'impact "encourageant" de plusieurs actions de conservation comme l'encadrement de la chasse et de la pêche, la protection des habitats des espèces les plus rares, le contrôle des sources de pollution ou encore le renfort des effectifs par réintroductions.

Certaines espèces comme le bouquetin des Alpes, le vautour moine, le pélican frisé et la tortue caouanne ont été sauvées par ces mesures.

Mais les scientifiques notent des marges de progression dans les efforts de conservation de la nature, et demandent notamment une meilleure collaboration de tous les pays, déplorant "un manque de données" sur certaines espèces, *"du fait que la majeure partie des informations recensées vient des pays du Nord de la Méditerranée"*.



AFP

II.2.26. Rapport technique : mise à jour de la méthodologie *Climagine* pour sa prochaine application au GEF MedProgramme

Par Sarra Touzi, *Plan Bleu*, 9 juin 2021

<https://planbleu.org/publications/rapport-technique-mise-a-jour-de-la-methodologie-climagine-pour-sa-prochaine-application-au-gef-medprogramme/>

Résumé : L'approche « Imagine » a été développée par le Plan Bleu pour répondre aux besoins de gestion durable des zones côtières en Méditerranée et pour assurer la participation des acteurs à l'aménagement du littoral. « *Climagine* » a proposé une adaptation de « Imagine » pour répondre aux défis spécifiques du changement climatique et de la variabilité des zones côtières.

Dans le cadre du projet frère *MedPartnership* "Intégration de la variabilité et du changement climatiques dans les stratégies nationales pour la mise en œuvre du Protocole GIZC⁵⁵ en Méditerranée" (Climvar), *Climagine* a été testé dans deux zones pilotes : le comté de Šibenik-Knin en Croatie et le Kerkennah archipel en Tunisie. S'appuyant sur les enseignements tirés du cas de l'archipel de Kerkennah, cette note vise à fournir des informations utiles pour la mise en œuvre prévue de *Climagine* dans le cadre du FEM MedProgramme (2021-2025), notamment pour l'élaboration de deux plans GIZC dans la région Tanger-Tétouan. -Région d'Al Hoceima (Maroc) et à Kotor.

II.2.27. Les activités ADEFAC⁵⁶ démarrent en RDC !

ATIBT Flash News, 11 juin 2021

La première activité de formation du projet ADEFAC démarrera au mois d'août en République Démocratique du Congo. La semaine dernière, de dimanche 30 mai à vendredi 4 juin, l'assistante technique principale, Jacqueline Lardit, et la responsable projet, Elise Mazeyrac, du projet d'Appui au

⁵⁵ Pour : Gestion Intégrée des Zones Côtières (méditerranéennes). Protocole de la Convention de Barcelone, signé en 2008, il « met en place des procédures de gestion durable des zones côtières prenant en compte la fragilité des écosystèmes, la diversité des activités, l'interaction des acteurs et l'impact sur les zones maritimes et terrestres ».

⁵⁶ Projet d'Appui au développement de la formation continue pour la filière forêt-bois en Afrique centrale

développement de la formation continue pour la filière forêt-bois en Afrique centrale (ADEFAC) étaient en mission à Kinshasa, où elles étaient accueillies par la Fédération des Industriels du Bois (FIB).

Lors de cette mission, elles ont été reçues en audience chez la Vice-Première Ministre, Ministre de l'Environnement et du Développement durable, Honorable Eve BAZAIBA MASUDI. Tout comme son Secrétaire général, son Excellence Madame la Ministre a insisté sur l'importance de la formation continue pour créer un pôle de bons techniciens permettant de développer la filière et d'attirer des investisseurs dans la transformation du bois. Elles ont également été reçues par le cabinet de la Ministre de la Formation professionnelle et des Métiers qui leur a accordé sa pleine collaboration dans le projet ADEFAC.

Les représentants du secteur privé et des institutions de formations, bénéficiaires directs du projet ont également fait l'objet de rencontres. La FIB a convoqué une réunion de responsables de ressources humaines des entreprises forestières et industrielles pour échanger sur les besoins en formation continue des employés et le fonctionnement de leurs entreprises sur ces questions. Lors de cette réunion, Elise et Jacqueline ont présenté l'une des actions du projet qui consistera en une formation en Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences, dont les entreprises pourront bénéficier. Une séance similaire a eu lieu avec le président de l'Association congolaise des exploitants forestiers artisanaux (ACEFA) et avec l'un des menuisiers-ébénistes les plus connus de Kinshasa, Papa Komanda. En effet, les entreprises artisanales (qu'elles soient de petite ou de moyenne taille) sont également considérées par le projet ADEFAC ; et leurs gestionnaires pourront bénéficier d'un accompagnement formatif pour mieux pouvoir évaluer leur chaîne de production en termes de coûts et bénéfices, et identifier où des formations pourraient créer des bénéfices rapides pour leurs entreprises. La première mission de ce genre, qui sera mise en œuvre par deux experts internationaux, est prévue en RDC vers le milieu du mois d'août de cette année 2021.

Plusieurs centres de formation professionnelle ont également été visités, notamment l'INPP et l'école Don Bosco de Massina, pour se renseigner sur les thématiques et modalités de formation professionnelle, pertinentes pour la filière forêt-bois, qui sont déjà en place.

Lors de cette semaine le président, le secrétaire général et plusieurs membres de la FIB ont également été reçus par la Vice-Première Ministre, ce qui leur a permis d'échanger sur les problématiques actuelles du secteur forêt. La Vice-Première Ministre leur a promis d'organiser dans les prochains jours une rencontre entre son administration et la FIB pour traiter des différents problèmes et s'accorder sur des solutions.

II.2.28. Le Ghana plante 5 millions d'arbres dans une campagne de reforestation

Agence France Presse/GEO Magazine, 14 juin 2021

Cinq millions d'arbres⁵⁷ devaient être plantés à travers le Ghana, grâce à l'opération "Ghana Vert" (Green Ghana) menée par le gouvernement qui vise à encourager le reboisement de ce pays d'Afrique de l'Ouest.

Le pays compte aujourd'hui 1,6 million d'hectares de forêt contre 8,2 millions au début du 20^e siècle, selon des statistiques du ministère de la Terre et des Ressources naturelles.

La déforestation moderne et l'importante dégradation de l'environnement sont dues notamment à l'exploitation formelle et informelle de l'or, dont regorgent les sous-sols du Ghana, mais aussi à la croissance démographique et l'exploitation illégale des forêts.

Le gouvernement ghanéen a décidé de mettre des semences de trois sortes d'arbres à la disposition de l'ensemble de la population : villageois, hautes personnalités publiques, parlementaires, chefs communautaires, écoles pour que les élèves puissent les planter.

"Maintenant il faut passer à l'action. Il n'y a plus de temps à perdre. Notre forêt a été endommagée à cause de l'exploitation illégale de l'or, et a été rasée pour plein d'autres raisons", a expliqué vendredi à l'AFP Samuel Abu Jinapor, ministre ghanéen de la Terre et des Ressources naturelles.

⁵⁷ Ce qui fait, pour des plantations en plein de 4x5 mètres, 10 000 hectares.

"Le but de Ghana Vert est de protéger les générations futures", a-t-il ajouté, assurant que le gouvernement s'était engagé à assurer le suivi des plantations, en organisant une journée annuelle dédiée à la préservation de ces nouvelles plantations.

Lors de la cérémonie de lancement de Ghana Vert, Rosemond Asante, 12 ans, se réjouissait de l'initiative. *"Rien que ce matin, nous avons planté 15 arbres, et j'ai des semences pour ramener chez moi. Je les planterai ce week-end avec mes parents",* racontait la petite fille.

La Côte d'Ivoire, pays voisin du Ghana, a également lancé l'année dernière une "journée de l'arbre", phase pratique de la politique forestière qui vise à recouvrer *"six millions d'hectares en 2030, soit 20% du territoire national et un accroissement de 3 millions d'hectares de forêts"*.



AFP

La déforestation due à la culture du cacao, dont le pays est le premier producteur mondial de fèves, a réduit de seize millions d'hectares, en 1960, à deux millions d'hectares actuellement la superficie de la forêt ivoirienne, selon les experts de l'environnement.

Mais le problème est global. La déforestation a atteint en mai un niveau record pour ce mois en Amazonie brésilienne, avec une progression de 41% par rapport à mai 2020, qui a entraîné le déboisement d'une surface de 1.180 km² de la plus grande forêt tropicale au monde.

II.2.29. La dépendance alimentaire de l'Afrique : entre inquiétude et alarmisme

Par Jean-Christophe Debar, *Le Blog de la Fondation FARM*⁵⁸, 7 juin 2021

⁵⁸« La Fondation FARM, fondée en 2005 et reconnue d'utilité publique en 2006, est un groupe de réflexion dont la mission consiste à promouvoir dans le monde, des agricultures et des filières agroalimentaires performantes, durables et respectueuses des producteurs comme des consommateurs. Elle privilégie une approche entrepreneuriale de l'agriculture et accorde une grande importance aux échanges et à la concertation avec les acteurs locaux. »

Contrairement à une opinion largement répandue, la dépendance de l'Afrique subsaharienne aux importations de produits alimentaires est relativement modeste : de l'ordre de 15 à 20 % de la consommation. Elle pourrait s'accroître dans les prochaines décennies. Mais une fixation excessive sur cet indicateur risque d'occulter les défis majeurs posés à l'agriculture et aux politiques publiques : augmenter la productivité du travail agricole, en particulier pour les petits producteurs, de manière soutenable pour l'environnement ; et développer la transformation des denrées, pour répondre à la demande urbaine et créer des emplois.

L'image d'une Afrique incapable de se nourrir est profondément ancrée dans l'imaginaire non seulement des Occidentaux, mais également de beaucoup d'Africains. Elle imprègne les discours jusqu'à distordre la réalité, en noircissant à l'excès un tableau qui, en l'état, suscite pourtant des inquiétudes légitimes. Dans une note récente rédigée pour l'association Sol⁵⁹, Jacques Berthelot accuse la Cnuced (Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement) de « *propage[r] le mythe d'une énorme dépendance alimentaire de l'Afrique* », un responsable de cette organisation ayant affirmé, le 11 août 2020, que « *de 2016 à 2018, l'Afrique a importé environ 85% de son alimentation de l'extérieur du continent, ce qui a conduit à une facture annuelle d'importation alimentaire de 35 milliards de dollars, qui devrait atteindre 110 milliards de dollars d'ici 2025* ». La déclaration de ce responsable, publiée sur les sites web de l'Ocde et de la Cnuced, a rapidement circulé dans le monde entier.

Au terme d'une analyse minutieuse, J. Berthelot rectifie les chiffres. Selon ses estimations, sur la période 2016-18, la part des importations extra-africaines dans la valeur de la consommation alimentaire du continent était d'environ 18 % si l'on ne tient pas compte des exportations (composées essentiellement de produits peu consommés localement, comme le cacao) et de 6 % si l'on intègre celles-ci dans le calcul (autrement dit, si l'on raisonne en termes d'importations nettes). Pour l'Afrique du Nord, les parts correspondantes sont respectivement de 29 % et 20 % ; pour l'Afrique subsaharienne, de 13 % et 7 %. L'Afrique de l'Ouest serait même excédentaire, grâce en particulier aux exportations de cacao. Au total, on est loin des 85 % évoqués plus haut⁶⁰, même si la situation est très variable selon les pays et les produits⁶¹ (*tableau*).

Ces estimations sont cohérentes avec celles issues d'autres calculs, exprimant la quantité de chaque denrée en équivalent calories alimentaires⁶². En outre, note Nicolas Bricas, socio-économiste au Cirad, « *quand on part des enquêtes de consommation des ménages, on se rend compte que leurs dépenses alimentaires sont très majoritairement consacrées à l'achat de produits locaux* », même si l'Afrique importe effectivement des céréales, de la poudre de lait et de l'huile pour nourrir ses villes⁶³.

⁵⁹ Note consultable prochainement sur le site <https://www.sol-asso.fr/analyses-politiques-agricoles-jacques-berthelot-2021/>

⁶⁰ Le constat reste valable si l'on considère le ratio des importations à la consommation alimentaire, en définissant la consommation comme la somme de la production et des importations nettes. Selon nos estimations, sur la période 2016-2018, la valeur de ce ratio est de 33 % pour l'Afrique du Nord et 15 % pour l'Afrique subsaharienne.

⁶¹ Comme on l'a vu lors de la flambée des cours en 2008, les risques liés à la dépendance aux marchés internationaux sont particulièrement aigus pour les denrées les plus consommées : céréales, produits laitiers, etc. Cependant, selon J. Berthelot, la part des importations dans la consommation africaine des principales denrées énergétiques, à savoir les céréales et le groupe racine-tubercules-plantains, en équivalent calories, atteint à peine 12 % (44 % en Afrique du Nord et 6 % en Afrique subsaharienne) sur la période 2016-18.

⁶² Selon une étude de l'Inrae pour Pluriagri, le ratio importations/consommation alimentaire, en équivalent calories, en Afrique subsaharienne était en moyenne de 18 % en 2010. Ce chiffre est à comparer aux 15 % obtenus, selon le même mode de calcul, avec les chiffres de J. Berthelot sur la période 2016-18 (voir note 3).

⁶³ « 'On dit que l'Afrique est nourrie par les importations, comme si elle ne parvenait pas à se nourrir elle-même... ' (Nicolas Bricas) », agence Ecofin, 18 décembre 2020.

Part des importations dans la consommation alimentaire en Afrique, moyenne 2016-18

	Afrique	AFN	ASS	AO
Production alimentaire (Md \$)	287,6	70,3	217,3	87,8
Importations alimentaires (Md \$)	61,7	29	32,7	12,6
Consommation alimentaire, sans exportations (Md \$)	349,3	99,3	250,0	100,4
Importations/consommation, sans exportations (%)	17,7	29,2	13,1	12,6
Exportations alimentaires (Md \$)	41,6	11	30,6	14,1
Importations alimentaires nettes (Md \$)	20,1	18	2,1	-1,5
Consommation alimentaire (Md \$)	307,7	88,3	219,4	86,3
Importations nettes/consommation (%)	6,5	20,4	6,9	-1,7

Source : Jacques Berthelot. AFN : Afrique du Nord ; ASS : Afrique subsaharienne ; AO : Afrique de l'Ouest

Encore faut-il mettre ces données en perspective. S'il est exact que l'Afrique a réalisé des performances remarquables en matière de production agricole ces dernières décennies, il est non moins vrai que la production par tête a stagné, voire régressé. Et si les importations restent relativement faibles, c'est en grande partie à cause de la prévalence de la pauvreté, qui limite la consommation des ménages. A la veille de la pandémie de Covid-19, près d'un cinquième de la population de la région (y compris l'Afrique du Nord) était sous-alimentée ; la moitié d'entre elle souffrait d'une insécurité alimentaire « modérée ou grave », selon les normes de la FAO. La crise sanitaire a aggravé la situation. Qu'en sera-t-il demain, avec l'explosion de la demande liée à la croissance démographique, l'impact négatif du changement climatique sur les rendements, la nécessité de préserver savanes et forêts pour atténuer ce changement et protéger la biodiversité ⁶⁴. L'Afrique ne devra-t-elle pas compter davantage sur les marchés mondiaux pour manger à sa faim ?

Plutôt que répéter le mantra de l'indépendance alimentaire, mieux vaudrait s'attaquer sérieusement aux causes structurelles qui y font obstacle. D'abord, privilégier l'amélioration de la productivité du travail agricole, dont le faible niveau enferme les petits producteurs dans une inextricable pauvreté. Enjeu énorme, qui se heurte à deux écueils : accroître les rendements de manière soutenable pour l'environnement, en adoptant de nouveaux modes de production plus agroécologiques mais moins efficaces à court terme⁶⁵ ; augmenter la surface disponible par actif agricole, malgré la hausse de la densité de population rurale qui freine l'agrandissement des fermes. Ensuite, développer la transformation des denrées agricoles. Au-delà de la production, en effet, c'est la transformation des produits agricoles qui permettra de créer de la valeur, en répondant à la mutation qualitative de la demande due à l'urbanisation, et de générer les emplois dont l'Afrique a tant besoin. Si les filières agricoles africaines relèvent ces deux défis, nul doute qu'elles seront capables d'affronter avec succès la concurrence des produits importés. A condition, bien sûr, d'être accompagnées par d'ambitieuses politiques publiques, au plan budgétaire comme en matière de protection aux frontières. C'est là où le bât blesse.

⁶⁴ Ndlr : soulignement par J.P. Lanly : les forêts et savanes ne servent pas seulement à atténuer le changement climatique et préserver la biodiversité en Afrique. C'est une source essentielle d'énergie, notamment mais pas seulement pour la cuisson des aliments.

⁶⁵ Selon les données disponibles, « l'agroécologie ne permettrait pas d'atteindre des rendements équivalents à ceux de l'agriculture intensive de type 'révolution verte', mais elle contribuerait cependant à les améliorer nettement », comparativement aux « pratiques culturelles classiques en Afrique de l'Ouest, c'est-à-dire avec un très faible niveau d'intrants de synthèse ». Source : Philippe Roudier et Djiby Dia, « Une troisième voie pour l'agriculture africaine ? Le cas de l'agroécologie au Sénégal », in Agence française de développement, *L'économie africaine 2021*, La Découverte, 2021.

II.2.30. Le CIFOR et le MINFOF lancent une campagne nationale pour la promotion du bois légal au Cameroun

ATIBT Flash News, 18 juin 2021⁶⁶

Comme le relaie le Centre de recherche forestière internationale (CIFOR) sur son site internet, ce dernier a lancé ce lundi avec le Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF) une campagne nationale de sensibilisation sur l'utilisation du bois d'origine légale dans les principaux centres urbains du pays. Sous le slogan « Le bois légal, c'est génial », la campagne vise à promouvoir un changement de comportement chez les consommateurs pour favoriser l'achat de produits ligneux durables et de qualité.

Selon un rapport d'étude menée par le CIFOR à Douala et Yaoundé en 2016, les produits en bois supposément d'origine légale ne représentent qu'entre 12 % et 18 % du volume vendu. Afin de promouvoir la durabilité et la disponibilité à long terme des ressources forestières au Cameroun, il est crucial d'augmenter la présence et la demande du bois d'origine légale sur le marché intérieur.

Différentes activités de sensibilisation sont prévues à cet effet, allant des émissions radio, aux spots publicitaires et à l'affichage public sur les marchés de bois. Tous les outils seront également disponibles sur le site web du CIFOR : <https://www.cifor.org/essor>

Pour Liboum Mbonayem, chercheur au CIFOR, « la plupart des citoyens camerounais n'ont pas d'intérêt à connaître l'origine des produits qu'ils achètent. Mais nous devons nous efforcer de demander aux vendeurs tous les documents pour nous assurer de la légalité du bois, tels que les copies des lettres de voiture qui ont permis de transporter ce bois ou le bordereau de livraison. »

« La faible proportion de sciages provenant de sources légales constitue un frein pour la gestion rationnelle des ressources forestières, et donc au développement du Cameroun », a déclaré Hortense Motalindja, Sous-directeur de la promotion du bois au MINFOF. « Avec cette campagne, nous visons à augmenter la demande, ce qui va certainement inciter les producteurs à se conformer à la légalité et approvisionner davantage le marché en bois d'origine légale ».

Cette activité fait partie du projet « Essor des transactions de sciages d'origine légale au Cameroun (ESSOR 2) » qui vise à augmenter la quantité produite de sciages d'origine légale, en appuyant l'émergence de demandes nationales, et en facilitant les transactions entre offreurs et demandeurs. ESSOR 2 est financé par l'Union européenne à travers le programme FAO-EU FLEGT et mis en œuvre par le CIFOR et le MINFOF jusqu'en fin 2021.

II.2.31. Rougier⁶⁷ poursuit son désengagement des activités industrielles au Gabon

ATIBT Flash News, 18 juin 2021

Dans le cadre de la mise en œuvre de son recentrage stratégique annoncé dans ses derniers communiqués, ROUGIER informe du désengagement de la société ROUGIER GABON de son activité industrielle de fabrication de contreplaqués sise à Owendo (Gabon).

À l'issue de négociations avec un groupe d'industriels européens, il a été conclu :

- Une promesse de cession de l'usine d'Owendo au plus tard le 31 décembre 2021 après versement d'un acompte acquis en cas de non-réalisation ;
- la mise en concession de l'usine d'Owendo effective depuis la fin mai 2021 auprès de l'acquéreur en contrepartie d'une redevance mensuelle jusqu'à la date de cession effective ;
- la signature d'un contrat d'approvisionnement pluri annuel de grumes d'okoumé certifiées FSC.

⁶⁶ Pour plus d'informations, contacter : Arnauld Chyngwa, Responsable de la communication du CIFOR, a.nganso@cgiar.org

⁶⁷ À propos de ROUGIER : fondé en 1923, le Groupe ROUGIER est un acteur de référence des bois tropicaux certifiés africains. Il opère dans l'exploitation de forêts naturelles en Afrique Centrale, dans la transformation industrielle et dans le commerce international.

www.rougier.fr - Contact : Cyril Combe, rougier@calyptus.net

Concomitamment, face aux besoins globaux du marché gabonais, ROUGIER GABON augmentera au 2ème semestre le niveau de sa production forestière certifiée FSC.

ROUGIER, via sa filiale ROUGIER AFRIQUE INTERNATIONAL, continue à commercialiser en Europe des contreplaqués okoumés certifiés en provenance d'un partenaire industriel installé au GABON et avec lequel sont contractualisés en exclusivité des accords pluri annuels d'approvisionnement en grumes certifiées FSC, ainsi que des partenariats commerciaux et techniques.

II.2.32. Étude d'évaluation d'impact des modes de gestion forestière sur le couvert forestier dans le bassin du Congo⁶⁸

ATIBT Flash News, 18 juin 2021

Nous revenons sur le document intéressant que l'AFD a publié il y a quelques mois, analysant le rôle des concessions forestières dans la conservation de la biodiversité et le développement local.

Plus de la moitié des forêts denses humides du bassin du Congo sont aujourd'hui dédiées à la production industrielle de bois et sont attribuées à des concessions forestières. Depuis les années 1990/2000, les concessions des pays du bassin du Congo ont l'obligation légale de mettre en œuvre un plan d'aménagement forestier (PAF) ; mais en 2010, seulement environ la moitié des concessions en activité avaient mis en place un PAF. Au même moment, environ 1/3 des forêts aménagées étaient certifiées FSC.

Alors que l'efficacité de l'aménagement des forêts et de la certification pour contrer la déforestation et préserver les écosystèmes forestiers fait débat, l'AFD et le FFEM ont mené une étude pour identifier et mesurer les effets des PAF sur la déforestation entre 1990 et 2010. La déforestation dans les concessions aménagées a ainsi été comparée à la déforestation dans des concessions de caractéristiques similaires mais non aménagées.

L'étude a permis d'observer que les trois quarts des pertes forestières se situaient en dehors des unités de gestion forestière, avec un taux de déforestation particulièrement faible dans les parcs nationaux et les concessions forestières (inférieur à 0,6 % en 10 ans). Globalement, la déforestation est majoritairement observée à petite échelle avec pour cause principale directe l'agriculture sur brûlis, ainsi que la collecte de bois de feu, la carbonisation artisanale et l'exploitation artisanale de bois d'œuvre.

Les résultats ont montré que la déforestation est statistiquement plus faible dans les concessions aménagées depuis 5 ans au minimum, lorsqu'on les compare à des concessions similaires non aménagées. En revanche, aucun impact statistiquement significatif des PAF n'a été observé sur le court terme. Ce résultat doit attirer l'attention sur le fait que le PAF s'inscrit dans une perspective de moyen à long terme, nécessitant plusieurs années pour produire un effet sur la déforestation. Les interventions visant à encourager la mise en œuvre de PAF et de certification forestière devraient être ainsi évaluées sur des intervalles temporels longs.

Alors que ces travaux portent sur la période 1990-2010, période durant laquelle peu de concessions étaient aménagées dans le bassin du Congo, il serait intéressant de prolonger les analyses du rapport et d'étudier si l'on observe une réduction de la déforestation dans les concessions ayant validé leur PAF plus tardivement. Il serait aussi opportun d'étudier s'il y a une réduction supplémentaire de la déforestation lorsque l'aménagement est évalué sur des périodes plus longues.

En outre, l'aménagement des forêts et la certification forestière apportent d'autres bienfaits comme la préservation de la biodiversité et l'amélioration des conditions de vie des populations locales. Les travaux futurs devraient donc documenter les autres impacts potentiels des PAF et de la certification dans le bassin du Congo et observer si la réduction de la déforestation s'accompagne ou non d'amélioration pour les autres dimensions de développement et de conservation.

⁶⁸ Le document est disponible sur le lien : <https://www.afd.fr/fr/ressources/etude-devaluation-dimpact-des-modes-de-gestion-forestiere-sur-le-couvert-forestier-dans-le-bassin-du-congo>

II.2.33. La ville de Kisangani⁶⁹ doit augmenter la disponibilité de foyers améliorés et d'options d'énergie de cuisson durables, selon un nouveau rapport

Par Ahtziri Gonzalez, Communiqué de presse CIFOR, 22 juin 2021

Les habitants de Kisangani consomment plus de 2,7 millions m³ de bois-énergie par an, montre un nouveau rapport publié par le Centre de recherche forestière internationale (CIFOR), en partenariat avec l'agence belge de développement (Enabel), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et l'Organisation Congolaise des Écologistes et Amis de la Nature (OCEAN). Face au manque d'alternatives, huit ménages sur dix utilisent régulièrement le charbon de bois pour la cuisson des repas, ce qui exerce une pression énorme sur les forêts proches de la ville.



La production de charbon est l'un des principaux moteurs de la dégradation des forêts dans la province de la Tshopo. Lors d'un atelier de restitution des résultats qui s'est déroulé le 22 juin 2021, les experts ont donc souligné l'importance de développer des options pour promouvoir une filière bois-énergie plus durable. Les mesures qui ont été présentées au Ministre provincial des Mines, Énergie et Hydrocarbures, Thomas Mesemo Wa Mesemo, et aux autres autorités présentes lors de l'événement, comprennent la plantation d'arbres pour la récolte du bois, l'amélioration des techniques de carbonisation, et la promotion de foyers améliorés.

Selon l'étude, à Kisangani seulement 16 % des ménages utilisent un foyer amélioré, dont beaucoup sont de mauvaise qualité. Les experts ont alors exprimé l'énorme besoin d'augmenter la production de foyers améliorés de qualité, ce qui entraînerait une diminution des quantités de charbon de bois utilisées et permettrait aux consommateurs d'économiser. Vendu à 452 FC⁷⁰ le kilogramme, le charbon représente une dépense d'environ 14 % du budget mensuel des ménages.

Pour Gérard Imani, Professeur à l'Université Officielle de Bukavu et co-auteur de l'étude, « continuer à utiliser du charbon de bois comme le font les habitants de Kisangani aujourd'hui n'est tout

⁶⁹ Kisangani, qui s'appelait Stanleyville jusqu'en 1966, ville de plus de 1,6 million d'habitants, est le chef-lieu de la Province de la Tshopo dans le Nord-Est de la République Démocratique du Congo.

⁷⁰ Environ 0,19 € (1 FC = 0,00042 €)

simplement pas durable. Nous devons réduire la consommation et passer à des alternatives plus écologiques ».

« Nos recherches ont révélé que les consommateurs sont intéressés à adopter des nouvelles technologies, par exemple, les foyers améliorés fabriqués à partir d'argile qui durent plus longtemps et utilisent moins de charbon. Il faut donc soutenir les entreprises locales qui peuvent les approvisionner », a déclaré Elisha Moore-Delate, experte en bois-énergie et co-auteur de l'étude.

Le rapport fait partie du projet « Gouvernance des paysages multifonctionnels en Afrique sub-Saharienne ». Coordonné par le CIFOR et financé par l'Union européenne, son objectif est de développer des chaînes de valeur de bois énergie durables qui atténuent les impacts environnementaux négatifs et contribuent à des moyens de subsistance durables.

II.2.34. L'Initiative cacao Côte d'Ivoire-Ghana (CIGCI) veut promouvoir le bien-être des planteurs de cacao

Agence France Presse, 22 juin 2021

L'Initiative cacao Côte d'Ivoire-Ghana, un organe destiné à garantir un prix rémunérateur aux planteurs, a tenu sa première réunion lundi à Abidjan et affiché sa volonté de sortir les producteurs de la pauvreté.

Mis en place par les deux pays d'Afrique de l'Ouest, qui représentent ensemble environ 60 % du cacao mondial, l'institution doit « assurer une durabilité à l'économie cacaoyère », a déclaré l'Ivoirien Alex Pierre-Arnaud Assanvo, son premier secrétaire exécutif, nommé jusque fin septembre 2025.

Le CIGCI, dont le siège est installé à Accra, veut se montrer « inflexible sur la question de la promotion du bien-être et des intérêts collectifs des producteurs de cacao dont beaucoup vivent dans la misère », souligne le communiqué final de cette première rencontre.

La Côte d'Ivoire et le Ghana, qui représentaient à eux deux 64 % de la production mondiale de cacao pour la campagne 2019-2020 selon l'ICCO (Organisation internationale du cacao), se sont déjà engagés en juin 2019 dans une initiative conjointe pour garantir des revenus minimums aux cultivateurs avec le versement d'une prime au-delà du prix du marché.

Les planteurs des pays tropicaux sont les parents pauvres du secteur : ils ne perçoivent que 6 % des 100 milliards de dollars par an que représente le marché mondial du cacao et du chocolat, verrouillé par les grands industriels.

En Côte d'Ivoire, plus de la moitié d'entre eux vivent sous le seuil de pauvreté, selon une étude de la Banque mondiale, alors que le cacao fait vivre 5 à 6 millions de personnes. La situation est comparable au Ghana, où quelque 800.000 familles vivent de l'or brun.

II.2.35. Plongez au cœur du lac Malawi, véritable paradis de la biodiversité

Par Kanto Andriamanjatoson, Daily Geek Show, 18 juin 2021

Anciennement appelé lac Nyasa, lac Nyassa ou encore lac Niassa, le lac Malawi est l'un des plus grands lacs d'Afrique et du monde. Marquant la frontière entre le Mozambique, la Tanzanie et le Malawi, il est le plus méridional des lacs de la vallée du Rift. En outre, il se démarque par la richesse exceptionnelle de sa faune aquatique.

L'un des plus grands lacs du monde

Le lac fut découvert par un missionnaire et explorateur portugais du nom de Caspar Bocarro dans les années 1610. Ce dernier nomma le lieu « le lac des étoiles », en raison des reflets des étoiles sur ses eaux claires une fois la nuit tombée. Un peu moins de 250 ans plus tard, un autre missionnaire britannique nommé David Livingstone réussit à atteindre les lieux par le sud. Le lac fut reconnu comme patrimoine mondial par l'UNESCO quelques années plus tard.

Le bassin s'est formé il y a environ 8,6 millions d'années, une formation liée au mouvement des plaques tectoniques africaines et somaliennes. Avec une superficie d'environ 29 600 kilomètres carrés, il mesure 580 kilomètres de long pour 75 kilomètres de large. C'est le troisième plus profond lac du monde avec une profondeur maximale de 750 mètres et une profondeur moyenne de 264 mètres.

Des précipitations peuvent entraîner une inondation tandis que l'inverse peut entraîner un assèchement du lac. D'après son histoire géologique, le bassin aurait connu une baisse importante de son niveau d'eau au début du 15^e siècle. Il aurait ensuite retrouvé son niveau normal vers 1700. Cependant, le climat sec persistant a entraîné des assèchements jusqu'au 19^e siècle.



©Radek Borovka / Shutterstock.com

Une grande variété de poissons

Le lac Malawi abrite le plus grand nombre d'espèces de poissons de tous les lacs du monde, 90 % de ces espèces étant des cichlidés que l'on ne trouve nulle part ailleurs. L'on y a notamment identifié plus de 700 espèces de cichlidés différents dont environ 350 sont endémiques. En outre, l'on y trouve également des mordeurs d'yeux du Malawi, des poissons-zèbres et autres.

Pour l'UNESCO, cette diversité est un témoignage de l'évolution des espèces singulières telles que les pinsons des Galapagos. « *Ces petits poissons de roche aux couleurs vives, appelés localement mbuna, présentent un exemple important de l'évolution biologique. En raison de son isolement par rapport à d'autres étendues d'eau, les poissons du lac Malawi ont développé une radiation adaptative et une spéciation remarquables et sont un exemple exceptionnel de processus écologique.* »

En plus d'être un foyer pour les poissons, il abrite également des crustacés, des escargots d'eau douce, des méduses et des éponges d'eau douce. En outre, le lac est également un habitat pour des animaux comme les crocodiles, les hippopotames, les singes et les aigles pêcheurs. C'est une zone de migration importante pour les oiseaux migrateurs.

Un lac exceptionnellement pur

Le lac est très pur, avec une visibilité exceptionnelle portant à plus de 20 mètres sous l'eau. Son eau est légèrement alcaline (avec un pH compris entre 7,8 et 8,5) et chaude. La température de sa surface est comprise entre 24 et 29 degrés Celsius tandis que celle en profondeur reste relativement constante aux alentours de 22 degrés Celsius.

Le bassin est exposé à deux saisons distinctes pendant l'année : une saison sèche entre mai et novembre et une saison humide entre décembre et avril. La saison sèche est plus propice au

tourisme. Pendant cette saison, les touristes peuvent s'adonner pleinement à des activités comme la natation, la plongée sous-marine, la pêche ou encore les balades en bateau.

Les touristes doivent toutefois faire attention, car l'eau du lac peut entraîner la bilharziose, une maladie propre aux eaux douces et stagnantes qui est transmise par un parasite colporté par les mollusques. Les plages des lodges sont traitées et surveillées. En revanche, celles des villages et d'autres lieux balnéaires comme Cape Maclear ne sont pas sûres.

La faune du lac est exposée à diverses menaces

Aussi nombreux soient-ils, les habitants aquatiques du lac Nyassa sont exposés à de nombreuses menaces. La faune du lac est notamment menacée par le changement climatique, la pollution et l'utilisation des méthodes de pêche destructives. En incluant les personnes à charge, la pêche fait vivre plus de 1,6 million de personnes à Malawi.

Les espèces envahissantes menacent aussi les poissons du lac. En 2010, deux espèces de poissons très envahissantes, le tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*) et le tilapia à points bleus (*O. leucostictus*) ont été signalés pour la première fois dans le bassin. Ces derniers représentent une grande menace pour certains cichlidés. Les mauvaises herbes aquatiques, en particulier la jacinthe d'eau, pourraient également nuire à la biodiversité du bassin.

II.2.36. Une étude conjointe montre l'importance des fruits sauvages de la forêt pour l'alimentation dans les zones rurales de Zambie

FAO Forêts - Salle de presse, 30 juin 2021

Les ménages des zones rurales de Zambie dépendent fortement des fruits récoltés dans les forêts pour une alimentation plus équilibrée, rapporte une nouvelle étude menée par la FAO et le Centre de recherche forestière internationale (CIFOR).

Le rapport, « Collecte et consommation de fruits de la forêt sauvage en Zambie rurale », publié dans la série *Info Brief* à comité de lecture du CIFOR, présente les résultats d'un projet de recherche conjoint de la FAO et du CIFOR qui a enquêté sur 209 ménages dans cinq zones d'étude, couvrant toutes les zones agroécologiques du pays.

En combinant les résultats de l'étude avec d'autres données nationales, les auteurs ont découvert que les fruits sauvages des forêts - y compris les prunes de jujube, les nèfles africains et les « fruits du chacal » et ceux du baobab - pourraient représenter environ 80 pour cent de la consommation totale de fruits pour les ménages interrogés.

Les ménages en Zambie sont loin de respecter les recommandations nutritionnelles sur la consommation de fruits. Les fruits sauvages récoltés et consommés dans les forêts dans l'étude étaient suffisants pour atteindre 25 % de l'apport en fruits recommandé au niveau international pour une alimentation saine.

Si les zones forestières de Zambie devaient être converties à d'autres utilisations des terres, les régimes alimentaires déjà pauvres pourraient s'aggraver considérablement, selon l'étude.

Les aliments sauvages provenant des forêts sont importants pour l'alimentation des populations dans de nombreux pays, mais il est souvent difficile de quantifier les quantités collectées et consommées. Ces données sont rarement saisies dans les statistiques nationales ou internationales. Ce projet conjoint de la FAO et du CIFOR en Zambie fournit un modèle utile pour mesurer l'importance des aliments sauvages provenant des forêts dans d'autres pays. Les données recueillies peuvent encourager l'ajout d'aliments sauvages dans les directives nationales sur l'alimentation et dans les tableaux de composition des aliments, ainsi que pour éclairer la gestion forestière et la planification de l'utilisation des terres.

II.2.37. Chypre : Un énorme incendie ravage le sud de l'île, quatre personnes sont décédées

Agence France Presse/20 Minutes, 4 juillet 2021

Depuis samedi, l'incendie a détruit des habitations et entraîné l'évacuation d'une dizaine de villages. Les autorités ont demandé et obtenu les aides de l'UE et d'Israël

Quatre personnes sont décédées dans le vaste incendie qui ravage le flanc sud du massif forestier du Troodos, sur l'île de Chypre, ont annoncé ce dimanche les autorités. Le feu qui s'est déclaré samedi au nord de la ville portuaire de Limassol a embrasé le principal poumon vert de ce petit pays de l'Union européenne. Les quatre corps découverts carbonisés l'ont été à proximité du village d'Odos, dans le district de Larnaca (sud), a déclaré aux journalistes le ministre de l'Intérieur, Nicos Nouris.

Ces cadavres sont en cours d'identification, a-t-il précisé, ajoutant qu'il pourrait s'agir de quatre ressortissants égyptiens portés disparus depuis samedi. D'après le journal *Phileleftheros*, les corps ont été retrouvés à 400 mètres de leur véhicule, lui aussi carbonisé. Situé dans le sud-est du bassin méditerranéen, Chypre connaît de fréquents feux de forêt durant la longue période de sécheresse estivale, qui court traditionnellement de juin à octobre, sous des températures caniculaires.

« Une tragédie » pour le président du pays

Le président Nikos Anastasiades s'est rendu ce dimanche matin au centre de gestion de crise dans le village de Vavatsinia, situé à quelques kilomètres à l'est de l'incendie, avant de se rendre dans des zones ravagées par les flammes, selon l'agence de presse chypriote CNA. L'incendie est « le plus vaste » enregistré sur l'île depuis 1974, date de la partition de l'île après l'invasion de la partie nord par l'armée turque en réaction à un coup d'État de nationalistes chypriotes-grecs qui souhaitaient la rattacher à la Grèce, a écrit Nikos Anastasiades dans un tweet, évoquant « une tragédie ».

Des pompiers sont stationnés le long de la route menant à Vavatsinia et plusieurs hélicoptères tournent dans le ciel à proximité de l'incendie. Un épais nuage de fumée s'élève dans le ciel chypriote. Face à l'ampleur du sinistre, les autorités chypriotes ont lancé un appel à l'aide internationale dès samedi soir, auquel la Grèce et l'Italie ont répondu dans le cadre du mécanisme d'aide d'urgence européen, avec l'envoi de quatre Canadairs.

Presqu'aucune précipitation depuis avril

Deux autres avions bombardiers d'eau devraient décoller vers midi d'Israël, dont les côtes sont distantes de plus de 200 kilomètres de celles de l'île, avec une équipe de 15 membres et quatre pilotes « *Les avions devraient (...) atterrir à Larnaca à 14 heures, où ils rejoindront les efforts internationaux des pompiers de Grèce, d'Espagne, d'Italie et du Royaume-Uni pour endiguer la propagation des incendies* », a indiqué l'autorité nationale israélienne des incendies et de secours.

Plusieurs villages ont été évacués par précaution face à l'avancée des flammes. L'île méditerranéenne est confrontée à une hausse persistante des températures et à des épisodes de sécheresse de plus en plus marqués depuis la fin du XXe siècle. Ces derniers jours, les températures ont largement dépassé les 40 degrés dans l'intérieur de l'île. Quant aux précipitations, elles ont été quasi inexistantes depuis la mi-avril.

II.2.38. Rapport d'activités du Plan Bleu⁷¹ – 2020

Plan Bleu, 15 juillet 2021

[Rapport d'activités du Plan Bleu - 2020 - Plan-bleu : Environnement et développement en Méditerranée](#)

Résumé : Dans cette période où l'ensemble des pays riverains de la Méditerranée a dû affronter les conséquences de la crise sanitaire, le Plan Bleu a poursuivi ses efforts pour communiquer le plus

⁷¹ Rappelons que Le Plan Bleu est l'un des Centres d'activités régionales du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), mis à disposition par la France depuis 1977. Le programme de travail est validé tous les deux ans par les Parties contractantes à la Convention de Barcelone, convention adoptée en 1976 par les pays riverains de la Méditerranée et la communauté européenne pour protéger l'environnement maritime et ses espaces côtiers.

Le Plan Bleu définit ainsi ses cinq missions :

- Produire des études socio-économiques pour éclairer les décideurs
- Soutenir et accompagner la transition vers des économies vertes et bleues
- Faciliter une interface entre science – politique et société civile
- Dessiner des futurs possibles pour le développement durable
- Observer l'environnement et le développement pour informer les gouvernements et le grand public.

largement possible sur l'état de l'environnement dans la Région. La publication du rapport RED 2020 qui pointe avec lucidité les risques encourus par les pays en matière de changement climatique, de maintien de la biodiversité, de gestion durable des ressources, de pollutions solides ou aériennes (déchets, produits chimiques, particules) a permis de souligner les faiblesses d'une gouvernance permettant d'y faire face avec efficacité. Ces données basées sur les meilleures connaissances disponibles, accompagnées d'analyses rigoureuses, offrent la possibilité aux décideurs, et en général à tous les publics, de réagir et d'agir. Le Plan Bleu, fidèle à son mandat, met à disposition des pays méditerranéens des outils indispensables à une dynamique écologique renouvelée, d'autant plus nécessaire à un moment où les leçons de cette crise sanitaire doivent impérativement être tirées.

Dans le cadre du Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) et de la Convention de Barcelone, les moyens d'action sont disponibles et n'attendent qu'une volonté politique pour mieux s'appliquer. Le Plan Bleu avec ses partenaires et ses financeurs, qu'ils soient ici remerciés, contribuera à sa juste mesure à la définition d'une relance écologique post-Covid-19. C'est à ce prix que l'espoir d'une Méditerranée plus propre et durable pourra se concrétiser. Si cette année a occasionné de nombreux bouleversements dans nos vies, il est important de souligner que le Plan Bleu a surmonté avec succès les écueils et les difficultés. Nous avons recruté notre nouveau directeur François Guerquin dont l'expérience internationale sera déterminante pour conduire efficacement les projets, qu'ils touchent à l'économie bleue ou aux impacts du changement climatique.

Enfin le Plan Bleu a définitivement quitté le site de Sophia-Antipolis dans les Alpes-Maritimes pour des locaux situés dans la Tour Marseillaise à Marseille dans lesquels il aura, outre une magnifique perspective sur la cité phocéenne, la chance de mener à bien des projets d'envergure avec comme fil conducteur la prospective à l'horizon 2050.

II.2.39. Rapport d'activités 2020 du Plan Bleu (Introduction)

Par François Guerquin, Directeur, Plan Bleu pour la Méditerranée, 15 juillet 2021

<https://planbleu.org/publications/rapport-activites-2020/>

... Au cours de l'année écoulée, le Plan Bleu s'est illustré par la publication de travaux majeurs sur l'environnement et le développement en Méditerranée, aboutissement de plusieurs années de travail et qui ont consolidé sa renommée d'expertise sur ces sujets. Nos projets demeurent plus que jamais d'actualité, dans un contexte où la nécessité de vivre en harmonie avec la nature a été durement illustrée par la pandémie mondiale.

Tout d'abord le Rapport d'état de l'environnement et du développement en Méditerranée - RED 2020, qui présente une évaluation complète et actualisée des interactions entre l'environnement et le développement dans la région, a été publié en Novembre. Ce travail titanesque a mobilisé une grande partie de l'équipe, mais aussi le précieux réseau de partenaires du Plan Bleu, pour réaliser un état des enjeux majeurs en Méditerranée, près de dix ans après la précédente édition.

En parallèle, le réseau d'experts sur les changements climatiques et environnementaux (MedECC), qui est fortement soutenu par le Plan Bleu, qui héberge son secrétariat, a publié en 2020 le premier rapport d'évaluation sur les changements climatiques et environnementaux en Méditerranée (MAR1). C'est une mobilisation de plus de 180 auteurs qui a permis la production de cette étude scientifique régionale revue par les pairs, et son approbation par les représentants des pays. Un tel rapport régional constitue une première qui démontre le dynamisme de la communauté méditerranéenne sur ces sujets.

Pour dessiner des futurs possibles pour le développement durable en Méditerranée et sous l'égide du PNUE/PAM, le Plan Bleu a également lancé officiellement le travail de prospective sur l'environnement et le développement à l'horizon 2050 : MED 2050. Une équipe renforcée, un nouveau site internet collaboratif ainsi qu'une newsletter ont vu le jour pour donner de l'ampleur et de la visibilité à cette activité, répondant en cela à une de ses caractéristiques fondamentales : l'approche participative.

L'année 2020 a également permis la publication de plusieurs documents de recommandations politiques, de rapports techniques, de cahiers et de notes de synthèse, capitalisant les travaux de

multiples partenaires méditerranéens sous la coordination du Plan Bleu, sur le tourisme durable, la biodiversité, l'économie bleue et les solutions fondées sur la nature.

Tous ces documents ont été valorisés par une communication renforcée, avec un nouveau site internet, un observatoire de l'environnement et du développement en pleine mutation, plus de 70 apparitions dans les médias, une centaine d'interventions en webinar, des infographies, et une présence accrue sur les réseaux sociaux. ...

Nous avons plus que jamais besoin de co-construire ensemble des récits alternatifs du futur de la Méditerranée et d'imaginer avec réalisme à quoi ressemblerait une Méditerranée durable et résiliente, afin de prendre la mesure des changements profonds à opérer pour y arriver. Le Plan Bleu continuera à y travailler, en favorisant l'échange entre acteurs au sein de Med2050, mais aussi en contribuant à la définition de la Stratégie à moyen terme 2022 - 2027 du PNUE/PAM.

II.2.40. Le Gabon et le Togo signent un accord d'exportation

ATIBT Flash News, 8 juillet 2021

Comme le relaie le Gabonreview, le ministre des Eaux et Forêts, Lee White, et son homologue togolais de l'Environnement et des Ressources forestières, Katari Foli-Bazi, ont signé le 2 juillet un mémorandum d'entente en matière de coopération dans le domaine de l'industrie du bois. Cet accord vise à faciliter l'importation au Togo des produits de bois gabonais ayant subi les trois types de transformation.

La visite de travail à Libreville du ministère de l'Environnement et des Ressources forestières de la République togolaise, Katari Foli-Bazi, a été marquée par la signature le 2 juillet d'un mémorandum d'entente entre le Gabon et le Togo. Conclue pour une durée de cinq ans, cette entente vise à faciliter l'importation au Togo des produits de bois gabonais ayant subi la première, la deuxième ou la troisième transformation.

Les deux pays veulent renforcer la coopération en matière de gestion durable de l'environnement et des ressources forestières, et favoriser l'ouverture des débouchés à l'industrie gabonaise du bois dans le marché de construction immobilier en bois togolais, mais également celui de l'ensemble des pays de l'Afrique de l'Ouest.

« La création, au Gabon, d'une zone industrielle et particulièrement l'ouverture d'usines de transformation de bois est exceptionnelle. Je rappelle que nous partons d'un modèle de conservation de nos ressources forestières vers un modèle de protection, de conservation et d'exploitation de ses dernières. Nous souhaitons nous imprégner du modèle gabonais pour ainsi attirer de nombreux investisseurs dans le secteur du bois et renforcer les échanges entre nos deux pays », a déclaré Katari Foli-Bazi.

Selon Lee White, si le Gabon entend aller vers une industrie de 3ème transformation, il continuera à exporter du bois ayant subi les deux premiers types de transformation pour développer le continent, attirer plus d'investisseurs et créer des synergies gagnantes et des emplois en Afrique.

II.2.41. Le Conseil des ministres prévoit la suspension temporaire de l'exportation de bois d'œuvre en République Démocratique du Congo

ATIBT Flash News, 16 juillet 2021

La Vice-Premier ministre et ministre de l'Environnement et Développement Durable, Mme Eve Bazaiba, a fait adopter en conseil des ministres 10 mesures urgentes relatives à la gestion des forêts.

Ces 10 mesures, rassemblées en deux axes (changement climatique et crédit carbone / gestion de forêts), sont les suivantes :

- L'institution de la Taxe Carbone
- La création de l'Autorité de Régulation du Marché de Carbone
- Le lancement des études en vue de l'élaboration de la politique nationale sur le changement climatique et l'adoption d'un cadre légal y relatif
- La tenue des états généraux de la forêt de la République Démocratique du Congo et la poursuite de l'opérationnalisation du Conseil Consultatif National des Forêts
- L'élaboration d'une Politique Forestière Nationale pour la République Démocratique du Congo

- La « revisitation » des concessions forestières octroyées à ce jour
- L'institution d'une Commission chargée d'examiner la situation des bois rouges abandonnés et/ou stockés dans l'ex-province du Katanga
- La levée du moratoire en cours en matière d'octroi des titres d'exploitation forestière
- La prise d'un Arrêté interministériel portant suspension de l'exportation de toutes essences de bois d'œuvre en République Démocratique du Congo
- La conciliation des données statistiques entre les services qui interviennent dans le secteur de l'environnement : DGDA (Direction Générale des Douanes et Accises), OGEFREM (Office de gestion et de fret multimodal), OCC (Office congolais de contrôle), DGRAD (Direction générale des recettes administratives, judiciaires, domaniales et de participations), DGI (Direction Générale des Impôts), etc.

L'avant-dernière mesure, qui porte sur la suspension de l'exportation de bois d'œuvre, peu importe les essences et le niveau de transformation du bois, pose de nombreuses questions : à quand la prise de l'arrêté et de son entrée en vigueur ? Pour quelle durée de la suspension de l'exportation ? Comment les entreprises vont-elles pouvoir respecter les contrats signés avec leurs clients ? Ces derniers vont-ils rompre leurs contrats pour non-respect des délais de livraison ? Comment financer les activités des entreprises sans cette source de revenus ? Qu'advient-il des entreprises face à leurs obligations fiscales et sociales ?

Cette mesure entraîne ainsi de nombreuses frictions et incertitudes pour les entreprises, et notamment pour les entreprises certifiées, qui tentent de négocier des délais pour pouvoir honorer les contrats déjà signés. Affaire à suivre dans les prochains jours et les prochaines semaines.

II.2.42. À vos marques, prêts, cacao !⁷²

FAO Forêts, Salle de presse, 29 juillet 2021

Le soutien aux producteurs de cacao à Madagascar démarre.

La prochaine fois que vous croquerez dans un carré de chocolat équitable, arrêtez-vous un instant pour réfléchir à l'origine de votre gâterie sucrée. Environ six millions de personnes dans le monde dépendent de la culture du cacao pour leur subsistance.

L'un de ces pays producteurs de cacao est Madagascar, la quatrième plus grande île du monde. Réputée pour sa nature riche, sa forêt tropicale abrite de nombreuses espèces rares au monde, notamment des lémuriens catta, des grenouilles et des caméléons. C'est également l'une des nations les plus pauvres du monde et est actuellement confrontée à une sécheresse catastrophique en raison du changement climatique. Cela a été aggravé par une déforestation extensive – depuis les années 1950, Madagascar a perdu plus de 40 % de sa forêt tropicale qui a été défrichée pour faire place à la production d'huile de palme et à l'agriculture.

Gagner sa vie peut être très difficile, en particulier pour les agriculteurs et les petits exploitants autochtones. Mais grâce au Syndicat des Organisations Agricoles (Réseau SOA), les choses s'améliorent. Huit organisations de producteurs forestiers et agricoles sont membres du réseau, qui couvre les districts de la région nord de Diana, les régions centrales de Bongolava et Analamanga et la région orientale d'Antsinanana.

Les moyens de subsistance de 1 254 ménages autochtones ont été améliorés directement grâce au réseau, qui a renforcé l'esprit d'entreprise et les compétences commerciales dans les organisations de producteurs, et les aide à adopter une agriculture intelligente face au climat.

⁷² Ndlr : il est intéressant de noter que dans ce programme, dont l'un des parrains n'est autre que l'UICN, institution à qui l'on ne saurait reprocher un quelconque productivisme agricole, la culture du cacao n'est pas présentée comme un facteur de déforestation (ou de dégradation forestière), mais comme partie intégrante d'un système agroforestier considéré (implicitement) écologiquement soutenable, et fortement encouragé (voir la présentation positive du triplement du volume exporté par l'Union de coopératives UCLS). On est loin des discussions parisiennes sur la Stratégie nationale contre la déforestation importée, où le cacao fait sans conteste partie des "vilains". Réalisme des représentants locaux de l'UICN devant la misère rurale et la difficile situation socio-économique de ce pays ?

L'un de ces groupes est l'Union de Coopératives *Lazan'i Sambirano* (UCLS) dans la région nord de Diana. L'UCLS est basée dans le district d'Ambanja et représente plus de 400 producteurs répartis dans 23 coopératives de base. À eux tous, ils cultivent près de 140 parcelles de cacao, soit l'équivalent de 240 hectares, une superficie légèrement plus grande que la cité-état de Monaco en France.

L'UCLS a rejoint le réseau SOA en 2010 pour aider à défendre le prix du cacao avec d'autres petits producteurs. L'UCLS n'a cessé de se renforcer, triplant le volume de cacao qu'elle exporte de 100 tonnes en 2019 à 300 tonnes en 2020. L'origine des fèves de cacao qu'elle produit est désormais traçable depuis les parcelles où elles poussent jusqu'aux conteneurs où elles sont stockées. Et ils ont pu garantir un meilleur prix pour leurs agriculteurs, ce qui a un impact énorme sur leurs moyens de subsistance.

M. Anziz, 46 ans, est producteur de cacao à Marosely Ambanj et membre de la Coopérative UCLS. Il a déclaré : « *Pour moi, faire partie de la Coopérative m'a permis de vendre mon cacao en plus grande quantité et à de meilleurs prix. De plus, grâce au soutien de la FFF, nous avons pu créer des pépinières de cacao pour cette année* ».

La coopérative a fait une réelle différence pour les communautés locales. Ils ont utilisé leurs bénéfices pour installer un nouvel approvisionnement en eau potable pour la région et ont amélioré les routes rurales dans le district d'Ambanja. Ils ont également acheté un camion partagé et un tracteur, ainsi que d'autres équipements agricoles pour les aider dans leur production de cacao. Car lorsque la saison est maigre, UCLS a acheté du riz blanc pour les aider à traverser les mois les plus difficiles.

Avec le soutien du réseau SOA, la coopérative diversifie également sa culture, de sorte qu'elle ne dépend pas entièrement du cacao. Cela signifie que, si leur récolte de cacao est anéantie, ils ont encore une autre récolte sur laquelle se rabattre. Ils ont exploré la culture de plantes aromatiques, notamment le basilic, les plantes médicinales vétiver et patchouli, et la citronnelle qui est utilisée pour son huile. Ils aident également les jeunes à créer leur propre entreprise - Madagascar a une population très jeune avec près de la moitié de sa population âgée de moins de 15 ans.

Le réseau SOA recevra désormais un financement supplémentaire du Mécanisme Forêts et Paysans⁷³ pour poursuivre son travail de soutien aux producteurs de cacao à Madagascar. Pour cette nouvelle phase de financement, leur objectif est d'améliorer l'équilibre entre les sexes dans la coopérative, de renforcer leur voix collective au niveau local et national afin qu'ils puissent participer activement aux problèmes qui affectent la foresterie et l'agriculture, et d'aider les producteurs à améliorer leur développement commercial et compétences en analyse de marché. L'accent sera également mis sur le renforcement des connaissances sur les questions pratiques d'adaptation et d'atténuation du changement climatique et chaque organisation développera son propre plan et stratégie de résilience climatique. Les échanges de connaissances et les sessions d'apprentissage mutuel seront au cœur de ces activités, ce qui contribuera à renforcer le sentiment d'appropriation et la cohésion communautaire.

⁷³ « Le Mécanisme forêts et paysans (FFF – d'après l'anglais *Forest and Farm Facility*) aide les organisations de producteurs forestiers et agricoles (petits exploitants, groupes de femmes rurales, communautés locales et institutions de peuples autochtones) à accroître leurs capacités techniques et commerciales de façon à pouvoir jouer leur rôle crucial en matière de lutte contre le changement climatique et d'amélioration de la sécurité alimentaire. Le FFF s'engage aussi auprès des gouvernements pour développer des mécanismes intersectoriels et des processus politiques tenant compte des apports des populations rurales. Les FFF est un partenariat entre la FAO, l'IIED (Institut International pour l'Environnement et le Développement), l'UICN, et AgriCord ("organisme international regroupant des entités appartenant à des producteurs agricoles et dirigées par eux, ayant pour objectif de coordonner efficacement les interventions de celles-ci et de réunir des fonds internationaux pour venir en aide aux paysans du Sud"). Les donateurs actuels sont l'Allemagne, les États Unis d'Amérique, l'Union européenne à travers le programme FAO-EU FLEGT, la Finlande, IKEA, les Pays-Bas et la Suède ».

II.2.43. État des aires protégées 2020 (de l'Afrique centrale)⁷⁴

Par(coordonnateurs) : Charles Doumenge (CIRAD), Florence Palla (OFAC) et Gervais-Ludovic Itsoua Madzous (COMIFAC), 2021

https://www.observatoire-comifac.net/docs/edAP2020/FR/EDAP_2020.pdf

Préface (par le Président en exercice de la COMIFAC, Ministre des forêts et de la faune de la République du Cameroun)

La deuxième édition de l'État des aires protégées d'Afrique centrale : enjeux et perspectives porte un regard attentif sur les aires protégées des pays membres de la COMIFAC. C'est l'un des réseaux les plus importants à l'échelle mondiale pour la protection de la biodiversité et la lutte contre les changements climatiques. L'ouvrage contribue à tirer la sonnette d'alarme sur les risques et les dangers que court la planète mais traite aussi de nombreuses initiatives indispensables à l'épanouissement harmonieux de l'Homme dans son environnement. L'Afrique centrale est terre de diversités : diversité des climats, diversité des sols, diversité des paysages, diversité des écosystèmes, diversité de la faune et de la flore. C'est aussi une terre d'extrêmes, avec le bassin du Congo, le second plus grand massif de forêts tropicales humides d'un seul tenant au monde, qui renfermerait aussi les plus vastes superficies de forêts marécageuses et de tourbières. Mais cette terre, qui a nourri des générations d'africains, est soumise à des pressions de plus en plus importantes.

L'année 2019 a été la deuxième année la plus chaude au monde, soit 0,04 degré Celsius de moins que 2016. Par ailleurs, la décennie 2010-2019 est la plus chaude depuis le début des mesures des températures. Les gigantesques incendies qui ont ravagé l'Amazonie, l'Asie du Sud-est et l'Australie en 2019-2020, ont largement épargné l'Afrique centrale mais cela pourrait changer à l'avenir. La sous-région n'est pas épargnée par ce réchauffement climatique. Déjà, les savanes et les forêts sèches sont fragilisées et attaquées par les feux, les pâturages ne verdissent plus, laissant les animaux sur leur faim. Les éleveurs sont obligés de s'aventurer dans les aires protégées pour s'abreuver et donner de l'herbe fraîche à leur bétail.

Les pays d'Afrique centrale subissent une dégradation croissante des écosystèmes due à une pression anthropique toujours plus forte influencée, en particulier, par la croissance démographique et la demande des marchés internationaux. Les écosystèmes naturels sont soumis au braconnage, à l'extension de l'élevage transhumant, à l'expansion des permis miniers, de l'agriculture industrielle et de l'agriculture familiale, à l'exploitation du bois (bois d'œuvre, bois-énergie), aux conflits fonciers...

Dans ce contexte en perpétuel changement, où enjeux internationaux et enjeux locaux sont étroitement imbriqués, les aires protégées constituent l'un des outils de gestion les plus performants pour freiner la dégradation de la biodiversité mais aussi pour diminuer l'impact des changements globaux sur celle-ci et favoriser l'adaptation des écosystèmes et des communautés humaines à ces changements. Certains pays l'ont déjà compris en développant des plans d'affectation des terres qui incluent des réseaux nationaux d'aires protégées suffisants pour jouer ce triple rôle écologique, social et économique qui constitue le trépied du développement durable.

Aires protégées d'Afrique centrale : enjeux et perspectives illustre la contribution de la sous-région à la préservation de la qualité de vie des générations actuelles et à venir. L'ouvrage s'attache à détailler des actions et des approches originales de gestion de la biodiversité. Il défend la participation décisive des communautés riveraines et des peuples autochtones à la gestion des aires protégées. Il suggère des solutions favorables à une cohabitation empreinte de tolérance entre les humains et la grande faune. Il livre, fort d'une détermination fondée sur des leçons apprises, les pistes et les pratiques d'une exploitation intelligente des ressources naturelles.

⁷⁴ L'État des aires protégées 2020 est une publication produite dans le cadre de l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC), une cellule spécialisée de la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) <http://www.observatoire-comifac.net>. Cette publication a été produite avec l'appui financier de l'Organisation des États d'Afrique, Caraïbes et Pacifique (OEACP) et de l'Union européenne (UE) à travers les programmes BIOPAMA et RIOFAC, et de la GIZ (Coopération bilatérale allemande) à travers le programme d'appui à la COMIFAC.

Le présent document a pour ambition de proposer des pistes de réflexion et d'action pour appuyer les pays de la sous-région qui s'engagent sur la voie de l'émergence économique ; cette émergence économique qui se doit, pour être efficiente et durable, de tenir compte des exigences de l'adhésion de tous à des principes de respect de l'environnement et d'équité sociale. Pauvreté et guerre ne pourront être évitées qu'à ces conditions.

En effet, la superposition opportuniste des permis d'exploitations industrielles sur des espaces connus et communs aux aires protégées s'oppose à l'application des engagements nationaux et internationaux relatifs à la préservation de la biodiversité. La construction d'infrastructures lourdes sans études d'impact environnemental et social ne peut plus être de mise. La multiplication des bandes armées, le traitement peu avantageux des éco-gardes, la reconversion de quelques riverains dans le grand banditisme et la pauvreté endémique favorisent la criminalité faunique via un braconnage pourtant évitable. Les actes de corruption, quant à eux, laissent prospérer l'exploitation illégale du bois, le trafic des sous-produits de la faune et des produits forestiers non-ligneux, etc.

Il est question, ici et maintenant, d'opérer une mutation forte qui recommande d'abandonner le paradigme des plaintes, des tensions et des conflits pour s'engager dans celui de la collaboration et du partenariat entre les gestionnaires des aires protégées et tous les acteurs de la société qui exploitent, qui protègent, qui gèrent la biodiversité et les ressources naturelles, qu'il s'agisse de pâturage ou de forêt, de terre agricole ou de bois, de mines ou d'éléphant... L'ouvrage que vous tenez entre les mains ambitionne de favoriser la coordination des activités sectorielles au niveau des territoires et des paysages régionaux, le renforcement et l'amélioration des systèmes de conservation et l'association des populations à la gestion et à la conservation de la biodiversité, la formation et le renforcement des capacités des acteurs ou l'adoption d'une approche d'apprentissage et de gestion adaptative de l'environnement.

Il ne tient qu'à nous tous que cela devienne réalité. Chacun de nous, à son niveau de décision et d'action, peut favoriser l'avènement de ce nouveau paradigme.

Restons donc mobilisés à la rescousse de ces milieux fragiles et des espèces qui les peuplent, afin que la transition écologique ne soit pas une vaine expression.

Avant-propos (par les trois coordonnateurs)

Planifier et gérer les aires protégées nécessite de disposer de connaissances sur leur état et sur les problématiques qui les affectent. En 2015, la première édition de l'État des Aires Protégées d'Afrique Centrale (EdAP) a permis de dresser un bilan actualisé des réseaux nationaux et du réseau sous-régional. Ce rapport synthétique a été élaboré par l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC), sous l'égide de la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC). La préparation de l'EdAP 2015 a bénéficié de la contribution financière de l'Union européenne, à travers le projet RIOFAC et le programme BIOPAMA-UICN, ainsi que de la contribution du Réseau des Aires Protégées d'Afrique Centrale (RAPAC), à travers le projet OBAPAC (Observatoire de la Biodiversité et des Aires Protégées d'Afrique Centrale) et de la coopération technique Allemande à travers le projet GIZ d'Appui à la COMIFAC. Rédigé par un groupe multinational d'experts des aires protégées d'Afrique centrale, l'EdAP 2015 s'est focalisé sur la présentation des réseaux d'aires protégées de chaque pays, tant en termes de types d'aires protégées que de superficies et de répartition ; le tout était complété par des analyses thématiques synthétiques (législation, institutions, gouvernance, projets d'appui, enjeux socio-économiques).

Devant le succès de l'EdAP 2015, de nombreuses institutions ont émis le souhait d'améliorer et de mettre à jour rapidement cette publication. C'est grâce à la dynamique créée par la réalisation de cette première édition que s'est développée l'idée d'en réaliser une seconde qui, cette fois, explore plus en détail diverses thématiques touchant à la conservation de la biodiversité, à la gouvernance et à la gestion des aires protégées. Si l'EdAP 2020 que vous tenez entre les mains complète et actualise l'état des lieux des réseaux d'aires protégées de la sous-région, il innove surtout en traitant de manière détaillée de certaines thématiques qui avaient été à peine esquissées dans le précédent volume (gouvernance, tourisme...), voire pas traitées du tout (conflits homme-éléphant, mines et industrie pétrolière...). Ces thématiques ont été discutées et validées lors d'une réunion de spécialistes des aires protégées qui s'est tenue à Douala, en 2018.

L'EdAP 2020 a ainsi pour objectif de contribuer à une meilleure valorisation des démarches et des outils de collecte et d'analyse des données sur la gestion des aires protégées d'Afrique centrale. Il vise à donner un aperçu de leur importance face aux changements globaux mais aussi à inscrire les aires protégées dans les territoires nationaux et le territoire régional. Cette inscription géographique doit se faire également en lien avec les populations vivant sur ces territoires, dans un contexte de développement durable de l'Afrique centrale. C'est cette nécessaire double intégration des aires protégées qui a guidé les auteurs tout au long de l'ouvrage.

Le présent document est élaboré à l'attention des administrations en charge des aires protégées, des décideurs politiques, des partenaires techniques et financiers, des institutions de recherche, des Organisations de la Société Civile (OSC) et de toute tierce personne qui s'intéresse à la conservation de la biodiversité en Afrique centrale. Il met un accent tout particulier sur des données actualisées et harmonisées, ainsi que sur des analyses destinées à éclairer les décideurs et les gestionnaires. Il ne prétend pas être exhaustif et ne peut traiter de tous les sujets pertinents en relation avec les aires protégées. Il a seulement pour objectif de contribuer à la construction d'une intelligence collective au sujet des aires protégées et d'ouvrir la voie à de nouvelles analyses et synthèses pertinentes et attendues par les acteurs de la conservation et du développement durable.

L'EdAP 2020 est constitué de neuf chapitres thématiques. Le premier relate globalement la situation des aires protégées d'Afrique centrale en 2020 (chapitre 1). Les huit autres chapitres sont contenus dans deux sections. Ils sont, chaque fois que possible, basés sur des expériences et des études de cas dans et autour des aires protégées de la sous-région. La première section porte sur la « Gouvernance des aires protégées en Afrique Centrale ». Elle présente les acteurs impliqués dans la gouvernance des aires protégées et certaines des dynamiques en cours. Cette section comprend trois chapitres : le premier établit un bilan général de la gouvernance dans les aires protégées (chapitre 2), complété par un chapitre spécifique sur les Partenariats Publics Privés (PPP ; chapitre 3). Le dernier chapitre de cette section introduit la question de l'importance des informations pour l'aide à la prise de décision et l'efficacité de gestion, sujets trop souvent négligés (chapitre 4). La seconde section, quant à elle, est axée sur le « Développement durable et aires protégées en Afrique centrale ». Elle offre un aperçu sur les conflits qui minent le développement durable des aires protégées en Afrique centrale et propose des axes de solutions. Cette section comprend cinq chapitres qui abordent des questions jugées importantes par les spécialistes : conflits hommes éléphants (chapitre 5), transhumance et aires protégées (chapitre 6), industries extractives et aires protégées (chapitre 7), écotourisme (chapitre 8) et changements climatiques (chapitre 9). Afin de toucher une audience plus large, l'ouvrage est publié en français et en anglais.

Le processus d'élaboration de l'EdAP 2020 a impliqué une diversité d'acteurs du Nord et du Sud, représentant l'OFAC, la COMIFAC, les institutions gouvernementales des pays d'Afrique centrale, les bailleurs, le secteur privé, les ONGs de conservation, ainsi que les chercheurs et les membres de la société civile. Pour cette seconde édition, le processus a été lancé en septembre 2018 et un Comité éditorial a été mis en place, sous la présidence du Secrétaire exécutif adjoint de la COMIFAC. Des ateliers de travail ont été organisés successivement de mai 2019 à novembre 2020 en présentiel et en ligne, au cours desquels les membres dudit comité ont circonscrit et validé le contenu du présent document et les thèmes qui devaient être abordés, puis ont transmis des indications et lignes directrices aux auteurs pressentis. Ces ateliers de travail ont aussi permis de discuter des textes fournis par les auteurs avec ceux-ci, au cours de l'avancement du processus.

L'EdAP 2020 a été élaboré suivant une approche collaborative entre les différentes parties prenantes, notamment les experts en matière de conservation, les chercheurs et les partenaires techniques du domaine de la conservation. Différents auteurs se sont proposés pour rédiger les chapitres thématiques, avec un ou deux auteurs principaux coordonnant le travail de chaque groupe. Au cours de l'avancée de la rédaction, certains auteurs ont déclaré forfait et d'autres ont rejoint certains groupes thématiques. Il convient de noter que l'épidémie de Covid-19 n'a pas permis de réaliser des ateliers d'écriture communs, comme cela était prévu au départ, et que les perturbations dues à la pandémie ont aussi déstabilisé la disponibilité de certaines auteurs et l'avancement de la

rédaction. Afin d'assurer la cohérence du document et d'accélérer le processus, les prestations complémentaires de rédacteurs, réviseurs et relecteurs se sont avérées indispensables.

Les difficultés rencontrées lors de l'élaboration du présent document, dans un contexte sanitaire particulier, ont permis de mettre en lumière les points à améliorer pour faciliter la production des éditions futures. Sans être exhaustif, le travail à distance entre les différents co-auteurs d'un chapitre a limité de manière considérable la production du présent document dans les délais. Cela a aussi entravé la synergie recherchée et la collaboration entre des partenaires qui ne se connaissaient pas tous au départ. De plus, des impératifs administratifs ont nécessité de travailler en parallèle à la production de textes, à leur traduction et à leur mise en page conjointe, tout à la fois dans les versions française et anglaise. Le télescopage de ces différentes phases de production n'a pas non plus facilité le travail, en particulier celui de coordination. Malgré les difficultés rencontrées, les auteurs et toutes les parties prenantes impliquées ont montré leur volonté à mettre en commun leurs connaissances et expériences pour contribuer au document final.

Les données et les textes fournis par les auteurs ainsi que des contributeurs et relecteurs ont permis d'aboutir à un document qui, nous l'espérons, sera à la hauteur des attentes suscitées ...

II.2.44. République Démocratique du Congo : le parc national de la Salonga retiré de la liste du patrimoine mondial en péril

Par Émeline Férard, *GEO Magazine*, 21 juillet 2021

L'Unesco a décidé de retirer le parc national de la Salonga en République démocratique du Congo (RDC) de sa liste du patrimoine mondial en péril en raison des améliorations apportées à son état de conservation. Étendu sur 36.000 km², il constitue la plus grande réserve de forêt dense humide du continent africain.

Le parc national de la Salonga situé en République démocratique du Congo (RDC) n'est plus en danger. C'est ce qu'a annoncé l'Unesco dans un communiqué publié le 19 juillet. Le Comité du patrimoine mondial qui se réunit actuellement en ligne depuis quelques jours a décidé de retirer le site de sa Liste du patrimoine mondial en péril.

D'une superficie de 36.000 kilomètres carrés, le parc constitue la plus grande réserve de forêt tropicale humide d'Afrique. Très isolé et accessible uniquement par voie d'eau, il est situé au cœur du bassin central du fleuve Congo et abrite une mosaïque de milieux où évolue une riche biodiversité.

On y trouve ainsi plusieurs espèces endémiques dont le paon du Congo, l'éléphant de forêt, le faux-gavial d'Afrique et le bonobo. On y dénombre au total une cinquantaine d'espèces de mammifères, plus de 200 oiseaux, quelque 120 poissons et des centaines d'espèces de plantes à travers ses paysages recouverts à 95% de forêts.

Du fait de ses remarquables caractéristiques, le parc national créé en 1970 a été inscrit sur la Liste du patrimoine mondial en 1984. Quinze ans plus tard, en 1999, l'Unesco le rajoutait à sa Liste du patrimoine mondial en péril. En cause : la guerre civile qui frappait une partie du pays, le braconnage et l'installation d'habitations dans la région.

Des "améliorations dans l'état de conservation"

La récente annonce de l'Unesco fait donc figure de bonne nouvelle pour le parc national de la Salonga. Le comité a justifié sa décision par les "*améliorations apportées à son état de conservation*". "*La gestion du parc a été grandement améliorée, notamment en ce qui concerne le renforcement des mesures anti-braconnage*", explique l'organisation dans son communiqué.

"*Le suivi régulier de la faune sauvage montre que les populations de bonobos demeurent stables au sein du bien malgré les pressions passées et que la population d'éléphants de forêt a lentement commencé à se reconstituer*", poursuit-elle. Les deux espèces sont respectivement classées "en danger" et "en danger critique d'extinction" par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

Le parc de la Salonga n'abrite pas seulement des écosystèmes précieux. Il recèle aussi d'importantes quantités de pétrole dont l'exploitation est réclamée depuis de nombreuses années. En décembre

2018, le président Joseph Kabila a signé un décret officialisant l'intention d'exploiter du pétrole dans les parcs des Virunga et de la Salonga.

Depuis, le gouvernement congolais ne semblait pas y avoir totalement renoncé. Jusqu'en juin 2021 où les autorités ont expliqué que les concessions pétrolières concernant le parc national de la Salonga étaient nulles et non avenues. *"Le Comité du patrimoine mondial a accueilli favorablement la clarification fournie par les autorités nationales"*, a précisé l'Unesco.

Mieux gérer les tourbières, ce piège à carbone

Le ministère de l'environnement congolais s'est dit *"réjoui"* de la décision du comité. Selon les propos repris par l'AFP, il a précisé que cette initiative fournissait *"l'opportunité de repenser la gestion des tourbières en vue de la quantification de leur capacité d'absorption des [émissions de] carbone"*.

Le bassin du Congo abrite en effet le plus grand ensemble de tourbières au monde, étendu sur quelque 145.000 kilomètres carrés. Selon une étude relayée en 2017 par Greenpeace, elles pourraient stocker quelque 30 milliards de tonnes de carbone, soit l'équivalent de trois ans d'émissions mondiales de CO₂.

Le WWF qui co-gère le parc national de la Salonga depuis 2015 avec l'institut congolais pour la conservation de la Nature (ICCN) s'est également félicité de ce retrait. *"Cette décision est une reconnaissance de l'énorme travail réalisé par la RDC et tous les partenaires du parc sur de nombreuses années"*, a commenté l'organisation dans un communiqué.

II.2.45. Douze embryons créés pour sauver le rhinocéros blanc du Nord

Agence France Presse/GEO Magazine, 30 juillet 2021

Un total de 12 embryons de rhinocéros blancs du Nord a été créé au terme de deux années de travaux visant à sauver cette sous-espèce déjà techniquement éteinte, ont annoncé les scientifiques en charge de ce projet.



Najin, au premier plan, et sa fille Fatu, les deux dernières femelles rhinocéros blanches du Nord, dans leur enclos d'Ol Peteja, à Nanyuki, au Kenya, le 23 août 2019 © AFP/Archives/TONY KARUMBA

Depuis le décès en 2018 du dernier rhinocéros blanc mâle, il ne reste plus sur Terre que deux femelles, Najin et sa fille Fatu, qui vivent sous bonne garde dans la réserve kényane d'Ol Pejeta. Mais les gamètes de plusieurs mâles ont été conservés.

BioRescue, un consortium de scientifiques et de conservationnistes, a, depuis août 2019, collecté 80 ovocytes sur les deux mastodontes, parvenant à fabriquer un total de 12 embryons, ont-ils annoncé jeudi soir dans un communiqué.

Aucune des femelles rhinocéros blancs n'est capable de vivre une grossesse

Interrogé vendredi par l'AFP, le directeur d'Ol Pejeta, Richard Vigne, a souligné que malgré ces résultats prometteurs de nombreux défis persistent.

"Personne ne va prétendre que c'est facile mais je pense qu'il y a de fortes chances que ce soit quand même un succès", a-t-il dit, évoquant d'importants "défis".

"Nous faisons des choses d'avant-garde d'un point de vue scientifique et nous travaillons avec de la génétique, avec les deux derniers rhinocéros blancs du Nord sur la planète : il y a beaucoup, de choses qui pourraient mal se passer", a-t-il ajouté.

Aucune des deux femelles n'est en mesure de mener une grossesse à son terme : Fatu souffre de lésions dégénératives au niveau de l'utérus et Najin d'une fragilité de son train arrière incompatible avec une portée.

Des mères porteuses originaires d'Afrique australe

Pour obtenir des bébés rhinocéros blanc du Nord, qui vivaient notamment au Soudan du Sud et en Ouganda, les scientifiques auront recours à des mères porteuses sélectionnées parmi des femelles de rhinocéros blancs du Sud, originaires d'Afrique australe.

Outre Ol Pejeta et l'agence kényane de protection de la faune (KWS), *BioRescue* réunit entre autres l'Institut Leibniz de recherche zoologique et animale, en Allemagne, et le laboratoire Avantea, en Italie, spécialiste de la reproduction de chevaux et de bovins.

"Il est très encourageant de voir que le projet a continué à faire de bons progrès dans cette ambitieuse tentative de sauver de l'extinction une espèce emblématique", a déclaré le ministre kényan du Tourisme, Najib Balala, cité dans le communiqué.

Dans leur milieu naturel, les rhinocéros n'ont que peu de prédateurs, grâce à leur taille et l'épaisseur de leur peau. Mais de prétendues vertus médicinales attribuées en Asie à leur corne ont alimenté dans les années 1970 et 80 un braconnage implacable, facilité par les conflits.

Les rhinocéros modernes sillonnent notre planète depuis 26 millions d'années. Au milieu du 19^e siècle, on estimait leur population à plus d'un million d'individus en Afrique.

III.1. Des experts mondiaux appellent à agir pour tirer parti du potentiel des produits forestiers non ligneux pour l'économie verte de l'Europe

Lettre d'information des réseaux « INCREDIBLE »⁷⁵, 19 mars 2021

Au moment où le développement plus fort de la bioéconomie aidera l'Union européenne à accélérer les progrès vers une économie circulaire et sobre en carbone, les experts mondiaux des produits forestiers non ligneux (PFNL) interpellent les institutions européennes et internationales, les gouvernements, les décideurs et le secteur privé pour reconnaître et exploiter le potentiel de ces produits et les considérer comme un élément clé de l'économie verte en Europe et dans le monde.

« Les forêts sont notre capital naturel terrestre le plus important, mais pour libérer le potentiel forestier, nous devons arrêter de regarder notre forêt avec les anciennes lunettes du paradigme, avec les lunettes de l'économie fossile. Pour compenser un système économique brisé, nous devons commencer à utiliser les lunettes de la bioéconomie circulaire et nous verrons ensuite que les forêts ne sont pas seulement notre couche de carbone la plus importante ou le principal hôte de la biodiversité. Elles sont également une source incroyable d'aliments sains, de biomédecine et de ressources biologiques telles que le bois, les bouchons de liège et les résines qui, avec les technologies émergentes, peuvent être transformées en une toute nouvelle gamme de solutions biosourcées. Ainsi, elles jouent un rôle crucial pour décarboner notre économie. » dit Marc Palahi, directeur de l'Institut européen des forêts (EFI).

En effet, les produits forestiers non ligneux sont un élément central du développement durable et de la gestion durable des forêts. Ils contribuent aux objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies dans les dimensions sociale et culturelle, environnementale et économique ; et notamment au développement rural, à la conservation de la nature, au bien-être humain et, conformément au Pacte Vert (*Green Deal* en anglais) européen, à un redémarrage économique post-COVID plus vert et plus durable.

Le commerce international légalement déclaré des PFNL est de l'ordre de 8,7 milliards d'euros par an, et, à cet égard, l'Europe est un acteur clé. L'Union européenne (UE) représente près de la moitié des importations (4,2 milliards d'euros) et 40% des exportations (3,4 milliards d'euros), bien que les productions nationales ne soient pas reflétées dans ces statistiques du commerce international.

Malgré toutes les opportunités qu'offrent les PFNL, ils sont confrontés à des défis importants tels que le manque de connaissances, de réglementation et de gestion systématiques, le changement climatique les affecte déjà, la récolte incontrôlée ou non durable de produits sauvages, le commerce illégal qui est un moteur des pratiques non durables, les changements d'utilisation des terres, entre autres, comme le soulignent les experts.

« Il est nécessaire de progresser vers une vision commune dans le domaine des PFNL et de prendre des mesures urgentes pour relever ces défis » dit Ignazio Martinez, responsable de la filiale méditerranéenne de l'Institut européen des forêts (EFIMED).

Cet appel à l'action découle du « Manifeste d'Alghero » élaboré conjointement par les participants du Forum politique « Exploiter le potentiel des produits forestiers non ligneux pour l'économie verte de l'Europe », organisé les 16 et 17 mars 2021 par l'«*INCREDIBLE*» et l'Institut européen des forêts (EFI) en coopération avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Le « Manifeste d'Alghero: Un engagement à promouvoir la contribution des produits forestiers non ligneux à une croissance inclusive et verte et au progrès éco-social en Europe et dans le monde » met en avant la multifonctionnalité des forêts, propose quelques avantages clés de pertinence des PFNL, différents stratégies mises en œuvre, des questions clés à prendre en compte, les faiblesses et menaces liées aux PFNL, et un appel à des actions proposées par les parties prenantes. « *Le Manifeste souligne le fort engagement des parties prenantes à promouvoir la consommation et la production*

⁷⁵ Ensemble des réseaux innovants pour le liège, les résines et les produits alimentaires (en anglais: «*Innovative Networks for Cork, Resins and EDIBLEs*»).

durables de PFNL. Il fournit un cadre utile pour renforcer la coopération entre les principaux acteurs sur les domaines prioritaires qui doivent être abordés pour libérer le plein potentiel des PFNL en Europe et dans d'autres parties du monde en tant que contribution efficace aux ODD », a déclaré Sven Walter, forestier principal de la FAO, qui a aidé dans la préparation du Manifeste pendant le Forum.

De plus, ce Forum politique a été l'occasion d'examiner les principales politiques et d'enrichir le « Livre blanc sur les priorités politiques pour les produits forestiers non ligneux en Europe », également élaboré dans le cadre du projet INCREDIBLE.

Les experts ont sélectionné et souligné les actions politiques clés nécessaires pour garantir le succès des chaînes de valeur des PFNL dans le cadre de ce Livre blanc, qui consistent à :

- a) garantir leur conservation et leur approvisionnement durable ;
- b) construire des chaînes de valeur compétitives, équitables et durables ;
- c) améliorer la transparence, la circulation des données et des informations ;

d) assurer des conditions favorables par la cohérence de l'action institutionnelle, l'encouragement des investissements durables et l'amélioration du soutien financier, l'encouragement de l'innovation, le renforcement des capacités de transfert des connaissances et le partage des bonnes pratiques.

« L'UE a maintenant son Pacte Vert, mais celui-ci ne réussira que s'il s'engage avec ceux qui gèrent notre plus importante infrastructure verte en Europe, qui est notre forêt. Et il y a une lacune dans ce sens. Donc, à mon avis, il n'y aura pas de Pacte Vert européen sans un nouvel accord pour la forêt européenne », dit Marc Palahi, directeur de l'Institut européen des forêts (EFI).

Pour combler cette lacune, les experts ont encouragé la Commission européenne à promouvoir des programmes régionaux, nationaux et infranationaux coordonnés, grâce à l'intégration des PFNL dans le Pacte et dans la stratégie européenne pour les forêts et ses plans d'action. Mais aussi, à améliorer l'étiquetage et les normes pour la consommation et la production durables et le commerce des produits sauvages, par exemple dans le cadre de la stratégie « de la ferme à l'assiette ».

Cet appel à l'action s'adressait également aux autorités nationales et régionales pour promouvoir la collaboration et les partenariats avec le secteur privé, adopter des régimes fiscaux et des formes de travail innovants, efficaces et clairs et mettre en œuvre et promouvoir des systèmes de traçabilité et de certification adaptés aux aliments sauvages. Sans oublier le rôle important du système des Nations Unies, des organisations internationales et des universités dans le soutien aux pays et aux parties prenantes.

III.2. "Faire le choix des bois tropicaux pour lutter contre le changement climatique", selon la Timber Trade Federation⁷⁶

ATIBT Flash News, 1^{er} avril 2021

Comme le rapporte le site de Dezeen⁷⁷, les architectes peuvent contribuer à la lutte contre le changement climatique en choisissant des bois tropicaux, selon le PDG de la Timber Trade Federation, David Hopkins.

Lors d'un entretien avec Dezeen, M. Hopkins a déclaré que la Timber Trade Federation (TTF) souhaitait faire front contre les idées reçues dont souffre le bois tropical et ambitionne de le promouvoir comme "matière première importante pour le monde du design et de la conception". En choisissant d'utiliser des bois tropicaux d'origine responsable, les architectes et les designers peuvent contribuer à empêcher les phénomènes de déforestation. *"Le secteur entier [des bois tropicaux] souffre d'une image très négative auprès de beaucoup de gens", a déclaré Hopkins. "Il y a beaucoup de travail en cours dans la filière bois tropical et la production de bois tropicaux qui ont des retombées incroyablement positives". "Nous voulons les voir comme des matériaux et des matières premières très importantes pour le monde du design et de la conception" a-t-il expliqué.*

Une filière bois responsable peut contribuer à la lutte contre le changement climatique

Les propos de M. Hopkins ont été diffusés lors d'une conférence *live* sur l'utilisation du bois tropical dans l'architecture et le *design*. Animée par le rédacteur en chef de Dezeen, Marcus Fairs, la conférence

⁷⁶ Fédération du commerce du bois du Royaume-Uni

⁷⁷ Site et Éditions d'architecture et de *design*

a été diffusée la semaine dernière. Produite en association avec la TTF, elle avait pour but de sensibiliser à une initiative de l'Union européenne appelée FLEGT (*Forest Law Enforcement, Governance and Trade*). Les pays tropicaux qui adhèrent au FLEGT obtiennent le "feu vert" pour exporter des produits en bois, ce qui permet aux prescripteurs d'identifier plus facilement le bois d'origine responsable. Le bois tropical provient des forêts tropicales de pays d'Afrique centrale et occidentale, d'Asie du Sud-Est et d'Amérique du Sud. Pourtant, le bois provenant de ces régions souffre d'une image négative, car les gens l'associent à la déforestation et à l'exploitation illégale des forêts, a déclaré M. Hopkins.

Hopkins a fait valoir qu'en choisissant du bois provenant de forêts gérées de manière responsable, les concepteurs peuvent contribuer à encourager des pratiques forestières plus durables. *"Lorsque vous vous approvisionnez en bois dans des zones de bonne gouvernance, des zones qui ont mis en place de bons plans de gestion, vous luttez activement contre l'exploitation illégale des forêts et contre les pressions de déforestation qui existent dans ces pays", a expliqué M. Hopkins. "Nous pensons que cela va jouer un rôle clé dans la lutte contre le changement climatique ».*

Plan d'action pour une sylviculture responsable

L'initiative FLEGT engage les pays à conclure des accords de partenariat volontaire (APV), des accords commerciaux qui sont juridiquement contraignants. Les signataires doivent mettre en œuvre des réglementations couvrant la chaîne d'approvisionnement en bois et doivent garantir que le bois exporté provient d'une production responsable. Une fois qu'un pays signe un APV, ses producteurs de bois obtiennent une autorisation pour exporter leurs produits vers l'UE et le Royaume-Uni qui, malgré le Brexit, reste aligné sur les principes qui sous-tendent l'initiative, selon M. Hopkins. *"Le FLEGT est un plan d'action pour une gestion responsable des forêts, un approvisionnement et une récolte responsables du bois". "Lorsque ces pays ont achevé ce processus de transformation, ils obtiennent un feu vert, "une voie verte" pour le commerce avec l'UE et le Royaume-Uni", a-t-il expliqué. "Le plan d'action FLEGT récompense donc les pays qui transforment et gèrent de manière responsable leurs paysages forestiers et les récompense par un accord de libre-échange."*

Le FLEGT sera présenté à la COP26

À ce jour, l'Indonésie est le seul pays à avoir obtenu une autorisation FLEGT. Cependant, 15 autres pays ont signé un APV et sont en passe de recevoir l'autorisation. En Indonésie, l'autorisation FLEGT a permis d'accroître le commerce dans le pays et de réduire son taux de déforestation, mais aussi d'améliorer la qualité de ses produits, a indiqué M. Hopkins. Afin de valoriser l'initiative et d'encourager d'autres organismes reconnus au niveau international à l'adopter, la TTF présentera l'initiative lors de la Conférence des Nations unies sur le changement climatique (COP26) de 2021, qui se tiendra du 1er au 12 novembre à Glasgow. *"Un système solide de gouvernance et un cadre juridique couvrant les forêts pour que les entreprises et la société civile puissent y travailler est une condition essentielle pour que les forêts restent bien gérées", a conclu M. Hopkins. "Il existe un consensus sur la nécessité de ces transformations dans les pays, mais il faut une impulsion politique supplémentaire pour que le système fonctionne correctement et soit pleinement reconnu dans le monde entier. Nous espérons y contribuer et nous comptons intensifier notre campagne dans le courant de l'année."*

Hopkins s'est entretenu avec Dezeen depuis le Building Centre de Londres, où le TTF présente actuellement son exposition « Conversations sur le changement climatique ». L'exposition présente des objets fabriqués avec du bois provenant de pays qui travaillent actuellement à l'obtention d'une licence via l'initiative FLEGT. L'objectif est de susciter un débat sur les bois tropicaux à l'approche de la conférence COP26 sur le climat, et sur la manière dont leur utilisation peut contribuer à atténuer le réchauffement de la planète.

III.3. L'Union européenne, deuxième responsable mondial après la Chine (WWF)

Agence France Presse/Agri-Mutuel, 14 avril 2021

Les importations de l'UE étaient responsables en 2017 de 16 % de la déforestation liée au commerce international dans le monde, ce qui fait en le 2e plus gros responsable de « déforestation importée » du globe après la Chine, dénonce mercredi un rapport de WWF.

Via ses importations de soja, d'huile de palme, de bœuf, mais aussi de produits du bois, de cacao et de café, l'UE a contribué indirectement, en 2017, à la disparition de 203 000 hectares de forêts tropicales, converties en terres agricoles, selon l'organisation environnementale. C'est l'équivalent de 116 millions tonnes de CO₂, soit le total des émissions de gaz à effet de serre émis par la Belgique la même année, précise le rapport, fondée sur l'analyse fine d'images satellitaires et de statistiques agricoles et commerciales.

Au total, le commerce international de produits agricoles a entraîné en 2017 l'élimination de 1,3 million d'hectares de forêt tropicale et l'émission de 740 millions de tonnes de CO₂, soit l'équivalent d'un cinquième des émissions de l'UE sur l'année. Devant l'UE, les importations de la Chine représentaient 24 % de cette déforestation. À l'inverse, l'impact était bien moindre pour les importations de l'Inde (9 %), des Etats-Unis (7 %) et du Japon (5 %). Entre 2005 et 2017, les huit principales économies de l'UE (Allemagne, Italie, Espagne, Royaume-Uni, Pays-Bas, France, Belgique et Pologne) ont été responsables de 80% de la « déforestation importée » du bloc, précise le rapport, la France causant à elle seule via ses importations la disparition de 26 300 hectares par an en moyenne.

« *La déforestation tropicale et la conversion des écosystèmes associées aux importations sont une mesure quantifiable, et ne peuvent plus être ignorées* », insiste Michael Lathuillière, responsable de l'équipe de « cartographie des chaînes d'approvisionnement » à l'Institut de l'environnement de Stockholm. Ses données –qui ont nourri le rapport de WWF– établissent « *des liens clairs entre la consommation de l'UE, notamment de soja et de bœuf, et la disparition non seulement de forêts mais également de zones humides et prairies en Amérique du sud* », insiste-t-il.

De fait, en 2018, quelque 23 % des importations européennes de soja –essentiellement destinées à la nourriture d'élevage– provenaient de la savane du Cerrado brésilien, l'une des régions les plus menacées du continent, selon WWF. « *Pour l'heure, l'UE fait partie du problème, mais avec la législation appropriée, nous pouvons être une partie de la solution* », soutient Anke Schulmeister-Oldenhove, responsable de l'ONG en charge des forêts. Les eurodéputés ont voté en octobre un rapport réclamant à la Commission européenne un tour de vis de l'UE contre la déforestation, en renforçant la traçabilité des produits susceptibles d'y contribuer et en exigeant que Bruxelles en tienne compte dans ses accords commerciaux.

III.4. Le cheval de Przewalski, une espèce rare qui colonise la zone d'exclusion de Tchernobyl

Agence France Presse/GEO Magazine, 24 avril 2021

Dernier cheval sauvage au monde, cet animal, plus petit que ses congénères domestiqués avait complètement disparu de son habitat naturel en Asie au milieu du XXe siècle. En 1998, une trentaine d'individus ont été relâchés à Tchernobyl dans le cadre d'une expérience scientifique.

Sur une route forestière, un couple et son poulain aux crinières hérissées observent une rare voiture passer. Ce sont des chevaux de Przewalski, espèce menacée qui prospère dans une région pour le moins improbable : Tchernobyl.

"*C'est le symbole de la zone d'exclusion*", dit à l'AFP Denys Vychnevsky, chef du département scientifique de la réserve naturelle créée sur ce territoire il y a cinq ans.

Théâtre d'un terrible accident nucléaire à l'époque soviétique dont on marquera les 35 ans lundi, la région entourant la centrale a été évacuée. Villes, champs et forêts ont été abandonnés. Au total, plus de 2.200 km² dans le nord de l'Ukraine et 2.600 km² dans le sud du Bélarus sont *de facto* des régions impropres à la vie humaine. Avec le temps, la nature a donc reconquis le terrain : les routes se rétrécissent, dévorées par les herbes folles, des maisons disparaissent dans les zones boisées.

Dans la ville de Pripiat, voisine de la centrale, les arbres poussent sur et au travers des immeubles de béton gris, décorés de glorieuses fresques et emblèmes soviétiques décrépits.

Surtout, des animaux sauvages prolifèrent, notamment des espèces rares, comme si la radioactivité était moins dangereuse pour leur survie que la présence des humains. On y recense lynx, élans, pygargues à queue blanche, parfois même des ours... Mais le cheval Przewalski est incontestablement le plus exotique.

Dernier cheval sauvage au monde, cet animal, plus petit que ses congénères domestiqués mais fort et résilient, doit son nom à l'explorateur russe Nikolaï Przewalski qui l'avait découvert dans le désert mongol de Gobi en 1879.

Victime de la chasse et de la réduction de son territoire, il avait complètement disparu de son habitat naturel en Asie au milieu du XXe siècle.



AFP

Mais des efforts des scientifiques ont permis de restaurer l'espèce à partir d'une douzaine de bêtes qui vivaient dans des zoos et leur population globale compte aujourd'hui quelque 2.700 animaux.

En 1998, une trentaine d'individus ont été relâchés à Tchernobyl dans le cadre d'une expérience scientifique visant à réintroduire dans cette zone une espèce de cheval similaire à celle autochtone mais désormais éteinte.

8% de la population mondiale de chevaux Przewalski

Étalons et juments sont restés et se sont reproduits. À ce jour, les biologistes dénombrent environ 150 têtes dans la partie ukrainienne de la zone et une soixantaine au Bélarus. Soit 8% de la population mondiale, un millier de bêtes ayant aussi été réintroduits en Mongolie, en Chine et en Russie.

Le groupe ukrainien pourrait à terme grossir jusqu'à 300, voire 500 animaux, espère le zoologue Sergueï Jyla, notant le rôle environnemental clé de ces grands consommateurs d'herbe dans la préservation de la biodiversité.

Après avoir subi de nombreux croisements avec des chevaux domestiques, les animaux de Tchernobyl ne sont cependant pas utilisés pour la reproduction de l'espèce, explique à l'AFP Maryna Chkvyria, zoologue en chef du zoo de Kiev. *"C'est une réserve, telle une arche de Noé"* qui pourra servir en cas d'une brusque chute de la population mondiale des bêtes, sourit-elle.

Pour les scientifiques, le succès de ce cheval est une source d'inspiration permettant de voir dans la catastrophe de Tchernobyl autre chose qu'une tragédie provoquée par l'homme. *"Paradoxalement, (la région) est une fenêtre d'opportunité unique pour la préservation de la biodiversité"*, dit M. Vychnevsky, le responsable de la réserve naturelle.



AFP

Comme les chevaux prospèrent sans la moindre interférence humaine et malgré la pollution radioactive, l'expérience pourrait a priori être étendue à d'autres espèces menacées. Selon Denys Vychnevsky, un candidat potentiel est le bison d'Europe. L'idée de son introduction à Tchernobyl fait l'objet de discussions avec l'ONG de défense des animaux WWF.

"On va pouvoir recréer le paysage qui existait avant le début de l'exploitation intense de cette région par l'homme il y a 200 ou 300 ans", dit-il rêveur. D'autant que selon les autorités, les humains ne pourront pas y vivre en sécurité avant 24.000 ans.

III.5. Finlande : le géoparc de Saimaa reçoit le statut de géoparc mondial de l'UNESCO

Par Chloé Gurdjian, *GEO Magazine*, 27 avril 2021

Le conseil d'administration de l'UNESCO vient d'accorder au géoparc de Saimaa un nouveau statut, celui de géoparc mondial de l'UNESCO.

Les pays nordiques figurent régulièrement en tête des pays les plus heureux du monde. Ils sont plébiscités pour leur douceur de vivre et leur proximité avec la nature. Et la Finlande ne fait pas exception. L'un de ses géoparcs, le géoparc de Saimaa, vient en effet de se voir accorder le statut de géoparc mondial de l'UNESCO.

Qu'est-ce qu'un géoparc ?

Selon la définition, il s'agit *"d'une aire protégée possédant des attraits géologiques. Des actions de protection et de valorisation de sites d'intérêt géologiques y sont développées en lien avec les patrimoines naturels et culturels du territoire"*.

Le géoparc mondial de l'UNESCO, lui, *"est un espace territorial présentant un héritage géologique d'importance internationale. Un grand nombre de géoparcs mondiaux UNESCO aident à prendre conscience des risques géologiques encourus tels que les risques volcaniques, séismes et tsunamis et dans ce cadre élaborent des stratégies d'atténuation de ces risques au sein des communautés locales. (...) Ils sont comparables aux parcs nationaux et aux réserves du patrimoine mondial"*.

Ce label a été créé en 2015 par les 195 états membres de l'UNESCO, et montre *"l'importance accordée par les gouvernements à la gestion holistique de sites et de paysages géologiques exceptionnels"*.

Saimaa, le 3^{ème} géoparc national mondial de l'UNESCO de Finlande

Avec cette distinction, Saimaa fait désormais partie des 169 géoparcs mondiaux UNESCO, répartis sur 44 pays. En plus de Saimaa, la Finlande compte deux autres géoparcs ayant reçu ce label. Il s'agit des géoparcs de Rokua et de Lauhanvuori-Haemeenkangas.

Le géoparc de Saimaa, lui, se trouve au sud-est de la Finlande, à trois heures d'Helsinki. Il tire son nom du lac Saimaa, le plus grand lac du pays, et le quatrième d'Europe. Avec ses 6 063 kilomètres carrés, un tiers de la superficie du géoparc est constitué d'eau, avec des milliers d'îles. Là, vous trouverez de nombreux poissons, comme la perche, le brochet, la truite, ou le saumon d'eau douce, mais aussi plusieurs espèces de phoques. Il est notamment possible de découvrir les lieux en kayak, ou à bord d'un voilier.

III.6. Climat : dans les Alpes, les espèces remontent vers les sommets de manière hétérogène

Par Rachida Boughriet, *Actu-Environnement*, 7 mai 2021



© jeanmichel deborde

Une équipe européenne d'écologues, impliquant des chercheurs français dont le CNRS, a mené une étude qui quantifie les impacts du changement climatique sur la biodiversité vivant dans le massif des Alpes, au cours des dernières décennies. Les résultats ont été publiés le 27 avril 2021 sur le site de Biological Reviews. Les chercheurs ont analysé ces impacts sur l'activité saisonnière et les déplacements en altitude de plus de 2 000 espèces de plantes, animaux et champignons.

Ainsi, les insectes terrestres, reptiles, oiseaux migrateurs et plantes « *ont fortement réagi au réchauffement climatique en avançant leur activité printanière de 2 à 8 jours par décennie en moyenne* », indique le CNRS. En revanche, d'autres groupes d'organismes comme les oiseaux nicheurs, les amphibiens et les insectes aquatiques « *ont moins, voire pas du tout, décalé leur activité printanière* ».

Des changements « *significatifs* » de l'altitude moyenne de répartition des espèces ont aussi été trouvés pour les papillons, reptiles, arbres et arbustes (plus de 30 m/décennie). A l'inverse, certains groupes comme les insectes ayant un stade larvaire en milieu aquatique ou encore les oiseaux, les fougères et les plantes alpines « *n'ont que peu migré en altitude (moins de 15 m/décennie)* ».

III.7. La diversité des oiseaux dans les vignes est dépendante des pratiques agroécologiques

Par Laurent Radisson, *Actu-Environnement*, 11 mai 2021

La diversité des communautés d'oiseaux dans les vignobles est favorisée par la combinaison de la viticulture biologique, de l'enherbement entre les rangs de vigne et de la diversité des habitats composant le paysage (forêts, haies, prairies, autres cultures). C'est la conclusion à laquelle parvient une étude scientifique coordonnée par l'INRAE, avec la participation de Bordeaux Sciences Agro et de

l'École supérieure d'agriculture d'Angers (ESA), et publiée le 11 mai dans la revue Journal of Applied Ecology.

L'intérêt de l'étude est d'avoir analysé la combinaison de plusieurs pratiques agroécologiques sur une large échelle géographique. *« Les chercheurs ont étudié les communautés d'oiseaux de 334 vignobles, dont 30 % conduits en viticulture biologique, au sein de douze régions viticoles d'Europe [Nouvelle-Aquitaine, Bourgogne et Pays-de-la-Loire pour la France] représentant des climats et des paysages contrastés »,* explique l'INRAE. Dans chaque vignoble, ils ont identifié les espèces présentes, compté les individus et analysé les services écologiques que chaque communauté pouvait apporter. Au final, les scientifiques ont décompté près de 11 500 individus appartenant à 131 espèces.

Conclusion de l'étude ? L'abondance des espèces dépend de combinaisons de pratiques qui varient selon les caractéristiques de ces espèces. *« Ainsi, les pratiques de viticulture biologique favorisent l'abondance des oiseaux insectivores et la diversité des communautés d'oiseaux, mais cet effet est renforcé par l'enherbement entre les rangs de vigne et la diversité du paysage, explique l'INRAE. Une proportion élevée de forêts au sein du paysage favorise l'abondance des insectivores et des espèces d'oiseaux qui ont un chant attractif. En revanche, cet environnement est moins favorable aux oiseaux granivores et aux oiseaux spécialistes des milieux ouverts qui préfèrent une forte proportion de vignes ».*

III.8. Une espèce d'abeilles et de papillons sur dix est en voie d'extinction en Europe

Par Rachida Boughriet, Actu-Environnement, 28 mai 2021

Une espèce d'abeilles et de papillons sur dix est « en voie d'extinction » en Europe, et une espèce sur trois est « en déclin », alerte la Commission européenne. Pour lutter contre ce déclin des insectes pollinisateurs sauvages, elle avait lancé en juin 2018 une initiative européenne. « Des progrès significatifs ont été accomplis dans la mise en œuvre des actions de l'initiative, mais des efforts sont encore nécessaires pour lutter contre les différentes causes du déclin », selon un bilan de l'initiative publié le 27 mai par la Commission.

Un programme de surveillance des espèces de pollinisateurs à l'échelle de l'Union européenne (UE) a été mis en place afin de mieux comprendre l'état de leurs populations et les causes de leur déclin. *« Il sera bientôt déployé sur le terrain dans toute l'UE ».* La Commission a également instauré un système spécifique d'information sur les pollinisateurs et a lancé *« une série d'initiatives de recherche sur mesure ».* Malgré ces dispositions, la Commission appelle à *« redoubler d'efforts, pour faire face, en particulier, à la perte d'habitats dans les paysages agricoles et aux effets des pesticides ».*

Au cours du deuxième semestre de 2021, la Commission lancera des consultations d'experts, de parties prenantes et de citoyens, *« en vue d'une éventuelle amélioration de l'initiative, en définissant de nouvelles mesures pour la mise en œuvre de ses objectifs à long terme ».*

« Protéger nos pollinisateurs restera une ambition essentielle dans le cadre du Pacte Vert pour l'Europe et contribuera à la réalisation des objectifs de la stratégie "De la ferme à la table", notamment une réduction de 50 % de l'utilisation des pesticides chimiques et des risques qui y sont associés. Lors de l'approbation ou du retrait du marché de substances actives destinées à la protection des végétaux, nous tenons toujours compte de l'importance d'assurer un niveau élevé de protection des abeilles et autres pollinisateurs », a déclaré Stella Kyriakides, Commissaire à la santé et à la sécurité alimentaire.

III.9. Clientearth⁷⁸ publie sa lettre d'actualité du RBUE⁷⁹ de mars à mai 2021⁸⁰

ATIBT Flash News, 11 juin 2021

Dans cette lettre d'actualité, divers sujets sont abordés comme les réflexions en cours au niveau de l'Union Européenne sur la déforestation importée et le rôle de la certification dans la diligence raisonnée.

⁷⁸ ONG multinationale spécialisée dans le droit de l'environnement.

⁷⁹ Règlement Bois de l'Union Européenne

⁸⁰ <https://www.clientearth.org/latest/latest-updates/news/eutr-news-march-2021-may-2021/>

Comme pour les éditions précédentes de la newsletter RBUE de *Clientearth*, ce numéro présente des informations sur les dernières actions menées par la Commission européenne et les États membres de l'UE pour assurer la bonne application du RBUE, et fourni des mises à jour sur les législations similaires au niveau international.

Déforestation importée en UE et avenir du RBUE

La lettre commence par relayer la prochaine proposition de règlement de l'UE sur la déforestation, et souligne les lignes floues pour l'avenir du RBUE. Lors d'un webinaire organisé par le FERN, le représentant de la Direction de l'environnement de la Commission européenne, M. Hugo-Maria Schally a expliqué que la Commission pourrait proposer de nouvelles solutions juridiques concernant la réglementation du commerce du bois dans l'UE qui pourraient impliquer une future fusion du RBUE avec le nouveau règlement sur la déforestation. Dans la plateforme multipartite réunion, la Commission a également déclaré qu'elle trouvait les conclusions intermédiaires concernant les accords de partenariat volontaire (APV) dans le cadre du règlement FLEGT⁸¹ décevantes et a évoqué la possibilité d'utiliser des mécanismes alternatifs tels que les partenariats forestiers sans l'élément de licence FLEGT.

En lien avec ce sujet, la lettre relaie également la déclaration des ONG sur le renforcement du FLEGT et des partenariats forestiers, et la publication d'un rapport du WWF sur le renforcement de l'application du RBUE.

Analyse *ClientEarth* : Analyse du rôle des systèmes de certification dans le contexte des obligations du RBUE

Comme expliqué et présenté pour la première fois dans la précédente newsletter en mars de cette année, *Clientearth* inclut désormais une nouvelle fonctionnalité en plus des éléments réguliers de la newsletter : une section où *ClientEarth* identifie un problème important et d'actualité liée au RBUE et fournit une brève analyse juridique de celui-ci pour informations.

Clientearth analyse le rôle que les systèmes de certification peuvent potentiellement jouer pour aider les opérateurs à se conformer à leurs obligations du RBUE d'évaluer et d'atténuer le risque de mettre du bois récolté illégalement sur le marché de l'UE.

Après avoir rappelé ce qu'était un système de certification par un tiers, *Clientearth* rappelle que la Commission a reconnu la nécessité d'identifier plus clairement le rôle des systèmes de certification pour aider les opérateurs économiques à remplir leurs obligations RBUE et a commandé une étude (réalisée par *Preferred by Nature*, anciennement NEPCon). Cette étude suggère que la Commission envisage sérieusement le rôle que de tels régimes peuvent jouer dans le cadre du RBUE.

L'une des principales phases d'un processus de diligence raisonnée est la vérification du respect de la législation applicable, qui peut être menée à l'aide d'une certification appropriée ou d'autres systèmes vérifiés par un tiers (article 6, paragraphe 1, point b) du RBUE). En outre, une vérification tierce partie peut également être incluse pour aider à atténuer le risque que du bois récolté illégalement soit mis sur le marché de l'UE (article 6, paragraphe 1, point c) du RBUE).

Cependant, la responsabilité de garantir le respect du RBUE ne passe pas de l'opérateur à un organisme de certification, car l'exploitant est toujours responsable de la vérification de l'étendue et de la crédibilité du processus d'audit. Les entités qui mettent du bois sur le marché de l'UE pour la première fois doivent toujours faire preuve de diligence raisonnée. La conformité est en fin de compte de la responsabilité des opérateurs et la certification n'est qu'un outil qui peut être pris en compte dans le processus d'évaluation et d'atténuation des risques, mais ne libère en aucun cas ces opérateurs de leurs obligations de se conformer à la diligence raisonnée.

En lien avec ce sujet, la newsletter relaie un guide pour l'industrie du bois sur le traitement du bois et des produits bois certifiés dans le cadre du RBUE publié par *Preferred by Nature* en mai 2021.

Rappelons également que l'ATIBT a proposé des webinaires sur le rôle de certification forestière dans le RBUE, dont les présentations et replays sont disponibles ici en 5 langues (français, anglais, espagnol, italien et néerlandais).

⁸¹ Programme de l'Union Européenne pour l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux

III.10. H₂Bois va produire de l'hydrogène renouvelable à partir de bois dans le Jura

Par Frédéric Douard, *Bioénergie Internationale*, 16 juin 2021

*Le Groupe Corbat SA, dont le siège est situé à Vendlincourt dans le canton du Jura, en Suisse, en collaboration avec le bureau d'ingénieurs Planair basé à La Sagne dans le canton de Neuchâtel, ont lancé le projet d'une unité de production d'hydrogène vert à partir de bois, une première en Suisse. L'énergie obtenue revêt un important potentiel pour le remplacement à terme des carburants fossiles. L'objectif est qu'H₂Bois SA soit opérationnel dès 2022.*⁸²

Transformer du bois local en hydrogène vert, promouvoir une mobilité décarbonée et contribuer à la transition énergétique, tels sont les objectifs du projet qui va s'implanter sur la commune de Glovelier dans le Jura suisse. En tant que matière première propre, renouvelable et abondante en Suisse, le bois pourrait prendre une part de la relève du pétrole, sous la forme de molécules vertes pour la chimie ou des biocarburants stockables tel que l'hydrogène.

H₂Bois s'inscrit dans le cadre de la transition énergétique voulue par les autorités fédérales et contribue à l'objectif d'une Suisse sans émission nette d'ici à 2050. Il veut valoriser les excédents de bois accumulés dans les forêts jurassiennes, ainsi que les sous-produits des entreprises du Groupe Corbat. Du bois usagé pourrait dans un second temps venir compléter ces intrants. Sur toute la Suisse l'excédent de production forestière par rapport à la consommation est de plus de 1,4 million de m³ par an. Au terme d'un processus de gazéification et de purification du syngaz, l'objectif est de valoriser 100% des ressources traitées, sous forme d'hydrogène vert et de biochar, un résidu solide utilisé comme amendement naturel de terre agricole.

H₂Bois SA bénéficie de l'expertise acquise en matière de valorisation du bois par des acteurs actifs dans la branche depuis des décennies. Le groupe Corbat est une entreprise familiale active dans l'industrie du bois depuis 1930, installée sur deux sites production à Vendlincourt et Glovelier, et productrice de granulés de bois depuis 2008 (Pellets du Jura). Planair est un bureau d'ingénieurs fondé en 1985 et spécialisé en énergie et environnement. Il emploie 120 ingénieurs, techniciens et économistes dans les six cantons romands.

Le projet représente un investissement d'environ 12 millions de francs suisses (11 M€). Il est potentiellement pourvoyeur d'emplois et offre un nouveau débouché à la forêt jurassienne. Sa phase opérationnelle débutera à l'automne 2022. Dans une première phase, ce sont 8500 m³ de bois par an qui seront transformés en 225 tonnes d'hydrogène et 1500 tonnes de biochar. Une deuxième phase, déjà programmée, transformera 17 000 m³ de bois par an en 450 tonnes d'hydrogène et 3000 tonnes de biochar.

III.11. Justice climatique : les autorités publiques belges ont commis une faute

Par Laurent Radisson, *Actu-Environnement*, 21 juin 2021

Une nouvelle décision vient s'ajouter à la jurisprudence en construction en matière de contentieux climatique. Elle vient de Belgique. Le 17 juin 2021, le tribunal de première instance francophone de Bruxelles, à la demande de l'association ASBL Klimaatzaak et de milliers de plaignants, a reconnu une faute au sens du code civil de l'État et des trois régions belges (Wallonie, Flandres, Bruxelles-Capitale).

Dans la poursuite de leur politique climatique, ces autorités publiques « ne se comportent pas comme des autorités normalement prudentes et diligentes », juge le tribunal. Elles portent également atteinte à la Convention européenne des droits de l'homme « en s'abstenant de prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir les effets du changement climatique attentatoire à la vie et la vie privée » des demandeurs.

« Cette déclaration est un signal clair pour nos décideurs politiques. Des politiques décisives en vue d'un avenir pauvre en carbone doivent être prises immédiatement et en priorité », a réagi Serge de Gheldere, président de Klimaatzaak. Mais l'association reste sur sa faim car le tribunal n'a pris aucune

⁸² Ndlr : un procédé de transition énergétique qu'il faudrait développer rapidement dans plusieurs régions françaises avec les mêmes justifications et objectifs que ceux énoncés pour le Jura suisse dans cet article!

mesure d'injonction à l'égard des autorités mises en cause. « *Le tribunal n'a pas suivi notre demande d'imposer des objectifs concrets de réduction. Nous avons demandé que notre pays émette minimum 42 % de gaz à effet de serre en moins d'ici 2025 et minimum 55 % en moins d'ici 2030. Malheureusement, les tribunaux belges n'ont pas osé aller aussi loin que les Néerlandais et les Allemands dans de récents procès similaires* », déplore l'association. Celle-ci annonce porter l'affaire devant la Cour européenne des droits de l'homme et envisage de faire appel du jugement auprès de la cour d'appel de Bruxelles.

« *Ceci est une condamnation en droit, sans conséquence financière ni juridique* », réagit de son côté la ministre du Climat, Zakia Khattabi, qui explique ne pas avoir attendu cette décision pour agir.

III.12. La justice européenne épingle l'Espagne pour sa gestion d'un grand parc naturel

Agence France Presse, 24 juin 2021

La Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) a épinglé jeudi l'Espagne pour sa mauvaise gestion des ressources en eau du parc de Doñana, l'une des plus grandes zones humides d'Europe menacée notamment par l'agriculture intensive.

Paradis des oiseaux inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco, ce parc situé en Andalousie (sud), composé de lagunes, marais, mais aussi de maquis et de dunes, abrite sur plus de 100 000 hectares plus de 4 000 espèces dont le fameux lynx ibérique, en danger, et des espèces d'oiseaux menacées. Les écologistes dénoncent l'assèchement des marais et lagunes et pointent du doigt les cultures voisines, en particulier de fraises, irriguées par des puits creusés illégalement.

« *L'Espagne aurait dû prendre en compte le captage d'eau illégal et le captage d'eau destiné à l'approvisionnement urbain lors de l'estimation du captage des eaux souterraines de la région de Doñana* », a indiqué la CJUE dans un communiqué. « *Elle n'a de surcroît pas pris les mesures appropriées pour éviter les perturbations des types d'habitats protégés situés dans ce parc naturel occasionnées par ce captage* », a-t-elle ajouté.

Cet arrêt fait suite à un recours de la Commission européenne contre l'Espagne pour non-respect des règles communautaires en matière de gestion de l'eau. Si elle ne respecte pas les observations de la CJUE, l'Espagne est passible de sanctions financières. Selon la Commission, l'Espagne est le pays ayant commis le plus d'infractions au droit de l'UE en matière d'environnement entre 2015 et 2018, près de trois fois plus que la moyenne des pays de l'Union. D'après l'OCDE, l'Espagne possède une proportion de zones protégées par rapport à la taille de son territoire parmi les plus élevées des pays de l'organisation.

III.13. La Fédération nationale du bois lance une pétition pour "sauver les scieries européennes"

Par Lilas-Apollonia Fournier, Batiactu, 13 juillet 2021

L'exportation de grumes hors de l'Union européenne tue la filière du bois, alerte la Fédération nationale du bois. Elle a d'ailleurs lancé une pétition, qui s'est étendue à l'échelle des pays voisins.

"Les scieries européennes sont en danger de mort." La Fédération nationale du bois tire la sonnette d'alarme face à une crise d'approvisionnement qui s'accélère. Elle a récemment lancé une pétition en ligne, à destination des professionnels, afin de demander la fin des exportations massives de grumes

Elle s'inquiète de la situation d'approvisionnement des scieries, qui manquent de bois. *"Une situation qui se répercute forcément chez les clients"*, explique Nicolas Douzain-Didier, délégué général de la Fédération nationale du bois, contacté par Batiactu. La crise aura des conséquences directes sur l'industrie, l'artisanat, la construction et la logistique si le manque d'approvisionnements perdurerait, obligeant la filière à dépendre des importations hors d'Europe.

Un tiers des grumes de chênes français est exporté vers la Chine. Bien que les carnets de commandes soient remplis, les scieries n'ont pas assez de bois. Il est estimé que 18 millions de grumes de résineux ont été captés par des pays hors du vieux continent en 2020, soit le double par rapport à l'année précédente. En cinq mois, le problème a été multiplié par cinq, alerte la pétition. Au total, cette fuite de matière première pourrait représenter 30 millions de mètres cubes d'ici fin 2021. Aussi, *"la*

décision de la Russie d'interdire l'export de grumes va avoir des répercussions dans tous les pays car la Russie représente 20% du commerce mondial de grumes."

Le bois, "une matière essentielle"

Selon lui, la filière va devoir gérer *"l'après-crise sanitaire qui a fait des dégâts importants dans les forêts d'épicéa, alors que 400 millions de mètres cube ont été touchés par les scolytes dans sept pays."*

"C'est important que l'Europe ait conscience que le bois est une matière stratégique et essentielle. C'est un buvard à carbone et on ne peut pas s'en passer. Même le béton a besoin du bois pour travailler. La crise a simplement révélé qu'on faisait partie des invisibles", déplore l'homme à la tête de la FNB.

La situation la plus critique, toujours selon lui, est dans le secteur du chêne. *"Il y a clairement un problème d'approvisionnement à court-terme. Les scieries enregistreraient un manque de 400.000 m³, soit 25% de la production, selon les projections de 2021. En clair, leur stock de matière première fond comme neige au soleil."* Pour faire face à la compétition qui règne entre l'export et l'industrie nationale, la seule solution qu'envisage la fédération serait de faire baisser l'exportation des grumes. Il appelle également les États membres de l'UE et les instances européennes à agir *"fort et vite pour sauver les scieries en manque de matières premières"* alors que l'Europe ne cesse de répéter qu'elle est favorable à une politique de *"transition écologique et de réduction des émissions de CO₂"*. Or, l'exportation massive de grumes émet *"plus de carbone que l'arbre n'en a stocké lors de sa vie"*.

Un label pour protéger la filière

À l'échelle européenne, la fédération demande à déclencher une clause de sauvegarde. Au niveau français, elle espère voir le label "Transformation UE", élaboré en 2015 et adopté par 300 entreprises transformatrices, devenir la référence pour l'ensemble des ventes publiques et privées. *"On veut éviter que certains vendent à des Chinois et puissent ensuite bénéficier d'aides du plan de relance. Ils ont le beurre et l'argent du beurre. Nous, ce que nous cherchons, c'est l'intérêt collectif."*

Cette crise touche en conséquence le secteur de la logistique car les fabricants de palettes ne peuvent parfois déjà plus s'approvisionner localement. *"Le marché mondial est désynchronisé"*, rappelle Nicolas Douzain-Didier. *"L'impact du Covid-19 sur les ports de marchandise a tendu le flux de transport et le marché mondial peine encore à retrouver un équilibre."*

III.14. L'UE va planter 3 milliards d'arbres pour absorber ses émissions

Agence France Presse, 14 juillet 2021

L'UE va planter 3 milliards d'arbres avec des essences résistantes aux effets du réchauffement du climat afin de renforcer le rôle des forêts pour l'absorption du carbone et préserver son industrie du bois, a annoncé mercredi la Commission européenne.

« Les forêts jouent un rôle vital, car elles constituent de grands puits d'absorption du CO₂ et de grandes ressources pour la biodiversité », a assuré l'exécutif européen dirigé par Ursula von der Leyen lors de la présentation des mesures préconisées pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'UE de 55 % d'ici à 2030.

La Commission avait été rappelée à l'ordre par dix États membres, dont la France, signataires d'un courrier dénonçant un projet de stratégie qui *« ignore le rôle multifonctionnel des forêts et les réduit à des considérations environnementales, en ne tenant pas compte des aspects socio-économiques »*.

Destinataire de la doléance, le vice-président de la Commission européenne, Frans Timmermans, chargé du pacte vert pour l'Europe, n'a pas souhaité dire si l'intervention des dix avait pesé sur l'élaboration des annonces présentées mercredi. *« Les secrets de la cuisine restent des secrets »*, a-t-il éludé au cours de la conférence de presse.

Mais le commissaire à l'Agriculture, le Polonais Janusz Wojciechowski, a insisté sur le *« caractère multifonctionnel des forêts. La stratégie doit viser en premier lieu à protéger contre la déforestation. Mais elle doit aussi respecter la fonction économique de l'industrie du bois qui représente des milliers d'emplois et les aspects sociaux des forêts, lieux de tourisme et de détente »*, a-t-il ajouté.

La proposition présentée mercredi vise à neutraliser les émissions de gaz à effet de serre pour l'ensemble du secteur de l'agriculture et des forêts en augmentant leurs capacités d'absorption du carbone.

« Les États membres sont tenus de contribuer à la réalisation de l'objectif collectif de réduire les émissions de 310 millions de tonnes d'équivalent CO₂ d'ici à 2030 et devront, d'ici la fin du premier semestre 2024, expliquer dans leurs plans nationaux en matière d'énergie et de climat comment ils entendent réaliser cet objectif », indique le texte. Cet objectif représente une hausse de 15 % des capacités d'absorption actuelles qui se situent à 268 millions de tonnes par an.

III.15. Plan climat : les mesures annoncées par l'Union européenne

Agence France Presse/GEO Magazine, 15 juillet 2021

Plan climat : les mesures annoncées par l'Union européenne Le vice-président de la Commission européenne, Frans Timmermans, la Commissaire européen au Transport, Adina Valean, la présidente de la Commission européenne, Ursula von der Leyen, le Commissaire européen à l'Économie, Paolo Gentiloni, le Commissaire pour l'Énergie, Kadri Simson et le Commissaire pour l'Environnement, Virginijus Sinkevicius, lors d'une conférence de presse à Bruxelles, le 14 juillet 2021

Fin des voitures à essence, taxation des importations, réforme du marché du carbone au risque de renchérir le prix des carburants... Bruxelles s'est employé mercredi à rassurer sur l'impact social de son vaste plan climat, sous les feux croisés des ONG et des entreprises.

Les Vingt-Sept s'étaient déjà entendus pour réduire de 55% leurs émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990. "Nous avons désormais la feuille de route", a déclaré Ursula von der Leyen, présidente de la Commission européenne.

La douzaine de textes dévoilés par l'exécutif européen feront l'objet pendant au moins un an d'âpres discussions entre eurodéputés et États membres, mais les conséquences sociales de certaines propositions inquiètent, faisant ressurgir le spectre du mouvement français des "gilets jaunes".

Ursula von der Leyen s'est attachée à rassurer, affirmant que "l'emploi et l'équité sociale seraient au cœur de cette transformation" verte.

Bruxelles veut notamment instaurer une taxe inédite sur le kérosène aérien pour les vols dans l'UE, et interdire toute commercialisation des voitures à essence à partir de 2035, avec un coup d'accélérateur pour installer des points de chargements pour véhicules électriques.

Les deux secteurs ont vivement réagi. L'Association internationale du transport aérien (IATA) a dénoncé des "mesures punitives" et les compagnies européennes redoutent une "distorsion de concurrence", tandis que les constructeurs automobiles européens (ACEA) ont fustigé "une solution non rationnelle".

Le pilier de cette "architecture" climatique est un élargissement du marché du carbone européen (ETS) établi en 2005, où s'échangent les "permis à polluer" requis pour certains secteurs qui ne représentent que 40% des émissions des Vingt-Sept.

Jusqu'ici, l'essentiel des entreprises visées se voyaient offrir des quotas d'émissions gratuits, qu'elles peuvent revendre : Bruxelles veut les restreindre drastiquement.

La Commission souhaite aussi que certaines importations (acier, ciment, électricité...) soient graduellement soumises aux règles de l'ETS à partir de 2026 : les importateurs devront acheter des "certificats d'émissions" basés sur le prix du carbone qu'ils auraient dû acquitter si les biens étaient produits dans l'UE.

Du protectionnisme ?

L'idée est d'éliminer toute concurrence étrangère "déloyale" et de décourager les délocalisations. Dans un souci d'équilibre, les quotas gratuits distribués aux industriels de l'UE pour affronter la concurrence étrangère diminueraient très progressivement entre 2026 et 2036, avant de disparaître.

Pour la Commission, il s'agit d'un "ajustement", et non d'une taxe carbone, pour contrer les accusations de "protectionnisme". "C'est un changement culturel majeur en Europe et une avancée diplomatique réelle", a salué le gouvernement français, grand défenseur du projet.

Et en limitant le nombre de quotas d'émissions sur l'ETS, le prix du carbone, qui a déjà doublé en deux ans, monterait mécaniquement pour pousser les entreprises à adopter des technologies propres.

La mesure la plus controversée est l'extension prévue de l'ETS au transport maritime, ainsi qu'au transport routier et au chauffage des bâtiments sur un "second marché carbone" dès 2026.

En pratique, cela reviendrait à obliger les fournisseurs de carburants ou de fioul domestique à acheter des quotas d'émissions au prix du CO₂, répercutant ce surcoût sur la facture des ménages.

ONG environnementales et eurodéputés de tous bords s'y opposent farouchement. En touchant les plus vulnérables, locataires de logements mal isolés ou habitants des campagnes, *"la Commission semble oublier que ce sont les classes moyennes qui en feront les frais"*, observe Agnès Evren (PPE, droite).

"La France est réservée sur la pertinence de ce dispositif et ses conséquences sur les ménages et les petites entreprises", a averti Paris.

"Les bâtiments accaparent 40% de la consommation d'énergie, et les émissions du transport routier ne cessent de gonfler, il faut à tout prix inverser la tendance d'une façon juste et sociale", s'est défendue Mme von der Leyen.

Un manque d'ambition pour les ONG

La Commission promet un "mécanisme d'action sociale", un fonds alimenté par les recettes du "second ETS" et évalué par une source européenne à 70 milliards d'euros sur dix ans, pour contrer la précarité énergétique.

"Il faut considérer l'impact social et ne pas être soumis à la seule logique du marché, surtout quand les industries restent subventionnées" via la prolongation pendant 15 ans de quotas d'émissions gratuits, s'insurge Wendel Trio, de l'ONG climatique CAN.

A l'inverse, les sidérurgistes plaident pour le maintien durable d'aides jugées nécessaires à leur compétitivité. *"L'orientation générale est bonne mais le diable se cache dans les détails (...) Nous serons très vigilants"* sur la réduction des quotas gratuits, prévient *Business Europe*, le patronat européen.

"Nous devons prendre en considération la compétitivité industrielle et éviter les délocalisations", a réagi le ministre allemand de l'Économie Peter Altmaier tout en saluant *"un pas dans la bonne direction"*.

La Commission veut aussi relever à 40% la part d'énergies renouvelables visée en 2030 et fixer une cible d'absorption de CO₂ par les "puits de carbone" naturels (forêts essentiellement), après avoir déjà proposé de planter "3 milliards d'arbres" d'ici 2030.

Les ONG (CAN, Greenpeace, Oxfam, WWF) ont de concert dénoncé un plan "pas assez ambitieux" et des objectifs de réduction d'émissions "insuffisants" pour concrétiser l'accord de Paris.

III.16. Pour développer ses puits de carbone, l'Europe veut protéger et restaurer les forêts

Par Fanny Bouchaud, *Actu-Environnement*, 20 juillet 2021

La Commission européenne a présenté sa nouvelle stratégie forestière, et elle prend un chemin complètement différent de la précédente. Axée vers plus de protection, elle demande explicitement à changer les modes de gestion des forêts.

Annoncée le 16 juillet, la nouvelle stratégie forêt de l'Union européenne vient appuyer le train de mesures Fit-for-55, destinées à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici 2030. Pour atteindre cet objectif, l'UE mise principalement sur l'atténuation des émissions à la source, mais elle désire aussi renforcer ses puits de carbone pour éventuellement dépasser ses objectifs climatiques. Seul bémol, la perte du couvert arboré s'accélère en Europe et l'état de conservation « médiocre », dans lequel se trouvent les forêts actuellement, impacte la capacité de stockage de ces puits de carbone. Dans ces conditions, l'UE propose aux États membres une nouvelle stratégie de gestion qui pose les grandes lignes à suivre pour accroître les puits de carbone et met en lumière l'intérêt de garder les forêts en bonne santé. Condition sine qua non, selon la Commission, pour bénéficier de forêts « multifonctionnelles ».

Protéger les forêts et augmenter leur résilience

Virginijus Sinkevicius, le commissaire à l'environnement, souligne : « *Seules des forêts résilientes pourront permettre d'assurer cette multifonctionnalité* ». Dans les termes, la nouvelle stratégie forêt propose de protéger les forêts en place, d'en planter d'autres et d'instaurer des modes de gestion « proches de la nature ».

« *Pour la première fois, un cadre est proposé pour construire une politique forestière s'appuyant sur les écosystèmes et un objectif clair de restauration de la biodiversité* », salue Sylvain Angerand,

coordinateur des campagnes pour l'association Canopée. En effet, la stratégie s'engage à « protéger strictement » les « forêts anciennes et primaires ». Elle devrait d'ailleurs définir plus précisément ces termes d'ici la fin de l'année.

Cependant, les forêts primaires sont rares en Europe. Il est donc essentiel de restaurer et accroître la résilience des forêts dégradées par les nombreuses pressions que sont la sécheresse, les feux de forêt, et les insectes ravageurs comme le scolyte. Et comme la capacité de stockage des forêts dépend aussi des modes d'exploitation, la stratégie européenne entend peser sur les pratiques de gestion potentiellement problématiques, telles que les coupes rases et les monocultures. En cela elle s'oppose donc directement à l'industrie du bois. Mais surtout, le document prône un système d'indemnisation pour les propriétaires qui décideraient d'adopter des techniques vertueuses ou de laisser intacte une partie de leur domaine. Une certification volontaire est également prévue, qui valorisera les techniques de gestion les plus vertueuses.

Le paradoxe du bois comme énergie renouvelable

La biomasse ligneuse étant considérée comme une énergie renouvelable en Europe, l'exploitation des forêts non primaires devrait augmenter avec la sortie du paquet Fit-for-55. Une situation qui risque de compromettre les objectifs d'agrandissement des puits de carbone. Balancée entre la chèvre et le chou, la Commission souligne dans sa stratégie « *la nécessité de maintenir l'utilisation de la biomasse ligneuse dans les limites de la durabilité* » et incite les États membres à suivre le « *principe de l'utilisation en cascade* ».

Conjointement à cette stratégie, la Commission a déposé une feuille de route pour la plantation de 3 milliards d'arbres d'ici à 2030 afin de verdier les espaces urbains et péri-urbains. La Commission espère ainsi aider à compenser la perte de biodiversité observée à travers toute l'Europe.

Un sujet sensible

Pour que ces efforts ne soient pas vains, l'Europe a besoin de données complètes sur l'état des forêts. Pour le moment, la gestion de la filière bois revenant aux États membres, les données sont encore parcellaires. C'est pourquoi la stratégie forestière annonce une proposition législative qui harmonisera la collecte des données au niveau européen et qui contraindrait les États membres à transmettre leurs rapports. Une possibilité que certains pays ne cautionnent pas. Après la fuite de documents préparatoires en juin, dix pays européens dont la France, ont écrit une lettre à la Commission pour dénoncer « *le manque de prise en compte des aspects socio-économiques* » de cette stratégie. Ils ont fait valoir que la filière bois représentait 3,6 millions d'emplois en Europe.

En parallèle, pour les associations de protection de l'environnement comme Canopée, ces propositions vont « dans le bon sens » quoique potentiellement « insuffisantes » au regard des pressions croissantes qui pèsent sur les forêts. « *Le fait que la commission ait résisté aux sirènes des partisans d'une gestion forestière plus intensive est à souligner* », relève Sylvain Angerant, fondateur de l'association.

III.17. L'UE veut durcir la protection, la filière bois vent debout

Agence France Presse/AgriMutuel, 19 juillet 2021

Bruxelles veut renforcer la protection des forêts, notamment en forçant les États à rendre des comptes et en indemnisant les propriétaires s'ils ne coupent pas d'arbres, un projet fustigé par la filière bois et par plusieurs des Vingt-Sept.

Après le « plan climat » présenté mercredi, la Commission européenne a déroulé vendredi ses propositions destinées à préserver les forêts, gigantesques « puits de carbone » naturels couvrant 43 % du continent. Alors que l'UE veut réduire de 55 % ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 par rapport à 1990, l'état de conservation des forêts est « médiocre », sous pression du réchauffement climatique (scolytes, sécheresses...) comme des activités humaines, s'inquiète Bruxelles. L'exécutif européen a déjà une « feuille de route » pour planter 3 milliards d'arbres supplémentaires via une « dynamique citoyenne » volontaire.

La Commission propose désormais d'imposer aux États des objectifs contraignants de « *restauration de la nature* » et d'établir une surveillance renforcée avec collecte de données harmonisée au niveau de l'UE. Surtout, elle propose un système d'indemnités aux propriétaires de

forêts pour « récompenser leurs efforts » s'ils adoptent des techniques vertueuses (rétention d'eau...) ou laissent intactes certaines surfaces. Des contreparties qui pourraient s'incorporer à la Politique agricole commune (PAC) et encourager l'agroforesterie (associations d'arbres et cultures).

Virginijus Sinkevicius, commissaire à l'environnement, a promis vendredi « une étroite collaboration avec États et acteurs du secteur forestier » pour définir des « pratiques durables » faisant l'objet de « certifications volontaires ».

« Idéologie »

Le sujet est sensible : dix États membres (France, Finlande, Autriche...) avaient écrit à la Commission pour dénoncer d'avance un projet « ignorant le rôle multifonctionnel des forêts, réduit à des considérations environnementales sans tenir compte des aspects socio-économiques ».

La filière bois représente 20 % des entreprises manufacturières de l'UE, soit 3,6 millions d'emplois. « Si on ne cultive pas les forêts, comment faites-vous de la construction bois ? » réagissait récemment le ministre français de l'agriculture, Julien Denormandie. « La gestion des forêts est de la compétence des États membres. Il est bien normal de s'étonner que la Commission rédige un texte sans concertation », se justifiait-il sur Twitter. D'autant que la « stratégie forêts » proposée devra être négociée par États et eurodéputés.

« Cette stratégie est basée sur l'idéologie et l'émotion, déconnectée de la réalité du terrain », abondait vendredi Fanny-Pomme Langue, secrétaire générale de la Confédération européenne des propriétaires de forêts. « Les propriétaires choisissent la gestion adéquate pour leurs terres (...) Ils ont besoin de soutien politique, sociétal et économique », insistait-elle, estimant que Bruxelles propose des financements insuffisants. M. Sinkevicius s'est défendu : « Nous écoutons les acteurs forestiers, nous faisons notre possible pour protéger leurs revenus », a-t-il insisté, appelant cependant aussi à encourager l'écotourisme pour « diversifier » les ressources.

« Dénî »

Dans son « plan climat », Bruxelles propose une cible européenne d'absorption via les « puits de carbone » naturels, fixée à 310 millions de tonnes équivalent CO₂ d'ici 2030. Les ONG environnementales, elles, jugent la « stratégie forêts » insuffisante pour enrayer surexploitation et coupes rases. « Il manque les garde-fous concrets pour empêcher l'intensification des coupes (...) les forêts perdent déjà leur capacité de stocker le carbone tant leur santé se détériore », observe Sabien Leemans, de WWF.

Alors qu'actuellement les États ne partagent pas leurs données sur les forêts, l'organisation Fern salue l'idée d'un système d'informations harmonisé mais déplore l'absence d'« indicateurs contraignants ». « En s'opposant au projet initial de la Commission, (les États) sont dans le déni sur l'état tragique des forêts », estime Kelsey Perlman, de Fern.

« Les lobbies de l'industrie forestière sont passés : le texte est trop faible pour empêcher les forêts d'être brûlées pour faire de l'énergie », soupire l'eurodéputée (Verts) Marie Toussaint. L'UE veut inclure la biomasse parmi les « énergies renouvelables », au risque d'encourager la monoculture (plantations d'arbres à but strictement économique). Ce que dénonce l'activiste Greta Thunberg. « Vous pouvez planter des arbres, mais pas des forêts », écosystèmes complexes qui « ne sont pas renouvelables », a-t-elle tweeté.

III.18. La perception des forêts par le public, un sujet d'actualité

Par Julie Prigent (GIP Ecofor), *Les Échos d'Ecofor* (juin 2021), 28 juillet 2021

Depuis le début de la crise sanitaire mondiale, suite aux différents confinements et restrictions de déplacements, le public s'est aussi vu privé d'accès aux milieux naturels comme les forêts. Lors des confinements et déconfinements successifs, on a observé une recrudescence du besoin d'espace et de reconnexion à la nature. Une occasion intéressante de sonder la perception des forêts par le public.

L'Office National des Forêts a réalisé avec Viavoice une enquête intitulée « Perceptions des Français sur les forêts françaises ». Près de 1000 Français (majeurs, habitant le territoire métropolitain) ont été sondés entre le 16 et le 19 février. Les critères d'âge, de sexe, de profession, de région et de catégorie

d'agglomération ont été particulièrement scrutés pour respecter des quotas permettant une meilleure représentativité des résultats.

L'enquête permet de vérifier le renforcement du « désir de forêts » dans le contexte de la crise sanitaire, puisque selon les répondants, « 6 personnes sur 10 déclarent rêver d'aller en forêt dans le contexte actuel ». Pas étonnant, quand on voit aussi que 9 personnes sur 10 lient l'espace forestier à des sentiments positifs de calme, liberté, bien-être et apaisement. Avantages personnels et psychologiques, protection face aux risques climatiques, plus de la moitié des sondés associent ces bienfaits aux arbres et forêts. L'enquête s'est aussi penchée sur les inquiétudes des Français métropolitains pour les forêts. Trois appréhensions sont plus nettement ressorties, avec 65% des répondants se disant préoccupés par les questions forestières. Déforestation et disparition des arbres, négligence et activités humaines, urbanisation : telles sont les trois plus grandes préoccupations menaçant les forêts pour les Français (à 46%, 25% et 15% respectivement).

Cette enquête menée par l'ONF n'est pas la seule du genre, puisque l'Institut forestier européen (EFI) publiait en octobre 2020 une étude nommée « *Public perceptions of forestry and the forest-based bioeconomy in the European Union* »⁸³. Outre l'échelle différente, cette publication se penche donc aussi sur la bioéconomie. Cette méta-étude de l'EFI passe en revue et résume les connaissances accumulées au cours de la dernière décennie, lors de plusieurs enquêtes sur les perceptions et attitudes du public à l'égard des forêts, de la foresterie et de la filière bois, dans différents pays européens. Quatre domaines font l'objet d'une focalisation particulière dans cette publication : les services écosystémiques des forêts, la foresterie et la gestion forestière, la filière bois, et le bois et ses produits dérivés.

III.19. De l'URSS au Covid : le monastère finlandais Valamo sauvé par ses forêts

Agence France Presse/GEO Magazine, 30 juillet 2021

Depuis leur exil forcé d'URSS lors de la Seconde Guerre mondiale, leur précieuse forêt était leur assurance-vie. Pour éponger les pertes du Covid, les moines orthodoxes de Valamo en Finlande ont pu compter sur une ressource monastique bien connue depuis le Moyen Âge : le bois.

Avant les bouleversements du coronavirus, la petite communauté de ce monastère du sud-est de la Finlande vivait confortablement de ses 160.000 pèlerins annuels, venus pour le calme des lieux, ses reliques, sans oublier la plus grande distillerie de whisky du pays.

Mais avec le Covid, le monastère a dû faire face depuis le printemps dernier à la chute du nombre de ses visiteurs, explique à l'AFP le frère Mikael, coiffé d'un chapeau noir, au milieu des icônes dorées et des fines gravures de l'église principale. *"Le revenu de nos forêts nous a sauvés, et permis de compenser les pertes du Covid"*, explique le moine quadragénaire, à la longue barbe.

Un lieu déserté après l'annexion de Moscou en 1940

Au bout de six siècles au bord de l'immense lac Ladoga, le plus grand d'Europe, les moines avaient dû quitter le monastère après l'annexion de la Carélie finlandaise par Moscou en 1940, lors de la Seconde Guerre mondiale.

Vidée de 400.000 Finlandais - 12% de la population du pays nordique à l'époque - la province était devenue territoire soviétique, une plaie qui a eu du mal à cicatriser. Après s'être installés sur le site actuel de Heinävesi, les 200 moines de l'époque firent l'acquisition de 400 hectares de forêts, pour s'assurer d'une ressource durable face aux soubresauts de l'Histoire.

Un million d'euros de pertes suite à la pandémie de coronavirus

Dans cette vaste étendue de pins et de bouleaux, une nouvelle clairière s'étend depuis peu sur la surface de dix terrains de football, arasés de leurs arbres depuis l'hiver dernier. Un gros coup de tronçonneuse pour compenser la perte de près d'un million d'euros, soit un tiers du chiffre d'affaires annuel du "nouveau" Valamo, provoqué par le virus.

"Penser à la façon dont le monastère avait surmonté des épreuves difficiles dans son histoire nous a donné du réconfort lors de la crise de la pandémie", explique le frère Mikael. Aujourd'hui, la communauté est tombée à moins d'une quinzaine de religieux, sept moines et sept novices.

⁸³ En français : Perceptions par le public de la foresterie et de la bioéconomie forestière dans l'Union européenne

L'aide de forestiers professionnels est donc devenue indispensable pour abattre les arbres et débiter le bois. *"Si les moines devaient le faire, ça leur prendrait toute la semaine"*, plaisante Raimo Asikainen, qui exploite la forêt pour le compte des moines. Vêtus intégralement d'une combinaison anti-moustiques - une plaie dans ce coin de Finlande - ses subordonnés sont en ce jour chaud d'été en train de replanter la parcelle déboisée.

Valamo, le seul monastère orthodoxe de Finlande

Le pays majoritairement protestant compte 60.000 membres de cette confession, soit environ 1% de la population. Avec le reflux partiel de l'épidémie et les progrès de la vaccination, l'activité revient peu à peu, et les moines se réjouissent notamment de voir plus de jeunes qu'auparavant. *"Plus de gens qu'avant nous disent qu'ils sont intéressés pour devenir moines"*, explique le frère Mikael. *"Les gens ont peut-être eu plus le temps de penser pendant que leur vie d'avant était en pause"*, pense le religieux.

Après au moins un an au monastère, chaque novice est soumis à un vote des moines pour l'intégrer ou non à la communauté. Un nouveau nom lui est alors donné. Après plus d'un an de chambardements, *"l'avenir est plus positif, et des choses resteront peut-être différentes pour toujours. Espérons que les jeunes continueront à venir"*, confesse frère Mikael.

IV. France

IV.1. À Lyon, une tour en bois de 53 mètres de haut va voir le jour

C.G. Batiactu, 24 février 2021

Le quartier de La Confluence à Lyon poursuit sa construction avec un nouveau projet baptisé Albizzia constitué de 4 bâtiments en bois massif CLT dont une tour de 53 mètres de haut. Découvrez cette opération menée par les architectes Hardel Le Bihan et Insolites ainsi que Woodeum et Utei.

À Lyon, le quartier de La Confluence continue de s'étendre et de se présenter comme un laboratoire de la ville durable. Parmi les constructions emblématiques du site, on peut citer l'immeuble en terre cru de Clément Vergely, la tour Ycone de Jean Nouvel ou encore la reconversion d'une ancienne usine en incubateur de *start-up*. Cette fois, c'est l'opération bas-carbone portée par Woodeum et Utei qui va prendre racine à proximité d'une ancienne halle du marché de gros réhabilitée en groupe scolaire.



Quatre bâtiments en bois massif CLT

Les travaux, qui viennent tout juste de démarrer, s'organisent autour de 4 bâtiments en bois massif CLT dont une tour de 53 mètres de hauteur grimpant sur 16 étages. Ce programme se déploie autour de 114 logements (dont 26 % de locatif social géré par Batigère), 4 250 m² de locaux tertiaires et 900 m² de commerces, services et artisanat en rez-de-chaussée. Ici, les acteurs ont donc choisi de valoriser la structure bois : *"En utilisant le bois à la place du béton, c'est plus de 3400 tonnes de CO2 que nous évitons d'émettre. Albizzia est ainsi une réponse adaptée aux enjeux environnementaux auxquels notre pays doit faire face, anticipant dès à présent les exigences de la future RE2020"*, souligne Julien Pemezec, Président du Directoire de Woodeum.

Tour en bois à Lyon : deux agences d'architecture

Côté architecture, on trouve Hardel et Le Bihan et l'agence Insolites. Là aussi, le bois porte l'ensemble de la vision du projet : *"Construit en bois, l'îlot répond à l'ambition d'un quartier bas carbone"*

et à la rapidité de mise en œuvre attendue autour du bâtiment scolaire. Les quatre édifices déclinent des enveloppes minérales blanches mettant en valeur la végétalisation du cœur d'îlot. La création de volumes simples oblige une attention radicale sur la matérialité et les détails architecturaux, en faveur de la pérennité des constructions", indique l'agence Hardel et Le Bihan, architectes. Ils soulignent sur leur site que "le bois apparaît par touches, en sous-face des loggias". D'ailleurs, même s'il sera le matériau principal et porteur des bâtiments, il aura à ses côtés de la brique, la faïence ou encore la terracotta. Ouverte sur l'extérieur, l'opération dispose d'appartements traversants avec un espace extérieur.



Ce programme est le premier de Woodeum à Lyon et devrait être labellisé BBKA. Comme l'ensemble des programmes du promoteur, il a été baptisé du nom d'un arbre ou d'une plante. Ici, l'Albizzia qui est un arbre introduit en Europe au milieu du XVIII^e siècle par un italien Filippo del Albizzi. On le connaît aussi sous le nom d'arbre de soie. Un clin d'œil à l'histoire de Lyon connue pour ses soieries. La livraison du programme est programmée au 2^em trimestre 2023.

IV.2. La construction bois en Île-de-France : une dynamique bien engagée

Par Thomas Hemmerdinger, *Note rapide de l'Institut Paris Région n°888*, avril 2021

www.institutparisregion.fr

À l'heure où l'objectif de neutralité carbone questionne tous les secteurs émetteurs de gaz à effet de serre (transports routiers, construction, bâtiment, industrie, agriculture, etc.), le bois fait son retour en grâce en Île-de-France. Ressource durable, renouvelable et adaptée au contexte local, le bois et ses nombreux usages dans la construction sont privilégiés à la fois par les pouvoirs publics et par les constructeurs.

Historiquement présent dans le bâti ancien puis délaissé au profit de l'acier et du béton, le bois retrouve ses lettres de noblesse dans la construction depuis une dizaine d'années. Le bois est à l'honneur pour la reconstruction de la charpente de Notre-Dame de Paris et pour la construction du village olympique de Paris 2024. Afin de mieux suivre quantitativement et qualitativement son évolution, l'AREC s'est associé à une enquête sur la construction bois de FIBois Île-de-France (l'interprofession de la forêt et du bois), financée par la Région Île-de-France et la direction régionale de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Un ensemble de 590 projets livrés sur la période 2015-2020, ayant utilisé massivement le bois en structure, enveloppe, isolation et aménagements intérieurs et extérieurs ont été identifiés et documentés par l'enquête (sur un total estimé à plus de 1000 projets de ce type sur la période). La base de données ainsi constituée permet d'analyser les types de construction qui structurent le marché, de répertorier les acteurs et les territoires impliqués, les projets emblématiques, les ressources utilisées. Ces analyses sont également l'occasion d'évaluer dans quelle mesure le contexte francilien constituerait-il un terreau favorable pour faire du bois l'un des marqueurs des villes de demain.

Les logements collectifs neufs et les équipements publics en zone dense tirent le marché

En questionnant les acteurs de la construction et les maîtres d'ouvrage, l'enquête a permis d'identifier et d'analyser les constructions sur la période 2015-2020 utilisant massivement le bois en structure, enveloppe, isolation et aménagements intérieurs et extérieurs. À ce jour, 590 projets livrés ont été recensés (construction, rénovation et extension-surélévation). L'analyse de la base de données

montre un marché dynamique et soutenu sur trois types de bâtiments : les logements collectifs (34 % des projets), les logements individuels ou lotissements (19%) et les bâtiments d'enseignement (18%). Les bureaux et administrations représentent également une part importante du marché (10%).

Les projets recensés sont en majorité des projets de construction neuve (58 % des projets), devant les projets d'extension-surélévation (24 %) et de rénovation (19%). Certains projets sont mixtes : 5% des projets sont à la fois des projets de rénovation et d'extension-surélévation, 0,7 % à la fois des projets de construction et de rénovation, et 0,3% à la fois des projets de construction neuve et d'extension-rénovation.

La consultation a permis d'identifier 14 962 logements collectifs en bois et 406 logements individuels (y compris des lotissements). Les logements en bois sont majoritairement des constructions neuves (61 % des projets de logements), plutôt que des extensions ou des surélévations (27 %) ou encore des rénovations (11 %). Ce nombre important de constructions de logements collectifs en Île-de-France en fait l'une des régions françaises les plus dynamiques, après l'Auvergne-Rhône-Alpes et la Nouvelle-Aquitaine. Le nombre de logements individuels construits en bois est cependant certainement sous-estimé par rapport au marché total, le secteur étant par nature très dispersé et faiblement renseigné dans les enquêtes.

L'analyse des projets montre une dynamique hétérogène selon les départements. La Seine-et-Marne (22% de la surface de plancher et 16% des projets), la Seine-Saint-Denis (22% de la surface de plancher et 19% des projets) et Paris (18% de la surface de plancher et 20 % des projets) sont les plus actifs. Ces trois départements comptent ainsi près des deux tiers de la surface de plancher totale de la région et un nombre total de logements collectifs largement supérieur à celui des autres départements. Cela illustre les efforts réalisés en matière de nouvelles opérations d'aménagement urbain via des projets de rénovation, d'habitat collectif dense et de surélévation, en particulier de Paris et de la Seine-Saint-Denis, densément peuplés. Ces trois départements abritent également de nombreuses constructions d'équipement (écoles, gymnases...), ainsi que des constructions majeures d'immeubles tertiaires en bois, augmentant de fait la surface de plancher.

Les Hauts-de-Seine sont un département dynamique en termes de construction urbaine en bois : on y voit se construire et rénover prioritairement des équipements, plutôt que des logements. Enfin, par rapport aux autres départements, celui des Yvelines est davantage actif sur le marché des logements individuels, tandis que l'Essonne construit plutôt des établissements recevant du public (écoles, gymnases, restaurants...). Le Val-d'Oise connaît une dynamique plus limitée : le nombre et la surface des projets de construction bois y sont en deçà des autres départements franciliens.

Quelles origines et essences sont utilisées dans les constructions ?

Les informations recueillies dans l'enquête montrent une utilisation largement majoritaire d'essences de résineux européens et nordaméricains (principalement épicéa, douglas et mélèze). Les résineux sont utilisés pour construire les éléments structurels des bâtiments (ossature, murs et planchers) tandis que les feuillus (chêne, hêtre, peuplier...) sont essentiellement employés dans les aménagements intérieurs et extérieurs. Le marché francilien de la construction bois se base, pour l'heure, sur un approvisionnement extrarégional, la ressource locale – des feuillus à 94% – n'étant pas valorisée de façon optimale, structurée et adaptée à la demande du marché en essences résineuses. Parmi les projets renseignés, 75% affichent un approvisionnement européen et 42% un approvisionnement national. Une minorité de projets (6 %) utilisent du bois francilien. Les acteurs en Île-de-France cherchent à (re)structurer la filière francilienne pour mieux valoriser la ressource locale, mais aussi accompagner les différents acteurs dans l'ensemble de la chaîne de valeur (coupe, transformation, charpente et second œuvre), afin d'éviter une perte de valeur régionale. Le booster Bois-Biosourcés, lancé en 2019, permet d'accompagner et de structurer la filière boismatériaux biosourcés (bois, paille, chanvre...) et l'innovation. La dernière action en date consiste à soutenir l'implantation ou le développement d'industries de transformation du bois et des matériaux

biosourcés pour la construction durable, dans le cadre d'un appel à manifestation d'intérêt, lancé début 2021⁸⁴.

Un contexte favorable, avec des collectivités territoriales engagées

Les enjeux de la construction en Île-de-France sont connus : renouvellement urbain, rénovation énergétique du bâti existant individuel et collectif, densification, construction de logements collectifs, contraintes socio-environnementales des chantiers en zone dense, gestion des déchets de chantier, etc. Les projets identifiés répondent peu ou prou à tous ces enjeux. Les solutions techniques proposées par les acteurs du bois, comme la préfabrication en usine des éléments de structure en bois (murs et planchers) permettent d'améliorer l'impact du chantier : réduction du temps de pose, des poussières, du bruit et de l'eau, ou adaptation à des terrains difficiles d'accès, comme en cas de surélévation ou de construction sur cour. Léger, le bois s'adapte particulièrement bien aux surélévations (citons l'immense surélévation bois de logements collectifs sur le boulevard Blanqui, dans le 13^e arrondissement de Paris) ou aux constructions sur dalle au-dessus de voies routières et ferroviaires. Des collectivités pionnières l'ont bien compris : le bois et les matériaux biosourcés contribuent à leur devoir d'exemplarité et à leur volonté d'innover dans les projets d'aménagement, et, pour certaines, à leurs politiques de planification. L'enquête met en avant une dizaine de collectivités et leurs offices publics de l'habitat ou partenaires d'aménagement (Région Île-de-France et Île-de-France construction durable, Ville de Paris et Paris Habitat et RIVP, ville de Montreuil et OPH Montreuillois, villes de Rosny-sous-Bois, Nanterre, Limeil-Brévannes...) fortement impliqués en tant que maîtres d'ouvrage, par ailleurs signataires du Pacte Bois-Biosourcés (voir encadré ci-contre) pour la plupart d'entre elles.

La Région Île-de-France n'est pas en reste, ayant adopté une stratégie pour la forêt et le bois en novembre 2017, complétée par une stratégie pour l'essor des filières de matériaux et produits biosourcés en novembre 2018. Ces stratégies agissent sur l'ensemble de la chaîne de valeur, avec des actions dédiées à la structuration des filières bois et matériaux biosourcés en amont et en aval auprès des maîtres d'ouvrage et des acteurs du bâtiment. En tant que maître d'ouvrage, la Région Île-de-France s'est engagée sur un niveau « argent » dans le cadre du Pacte, c'est-à-dire à réaliser 20% des opérations de construction ou de réhabilitation des lycées en bois et matériaux biosourcés dans les quatre ans. Vingt projets bois et matériaux biosourcés ont déjà été recensés dans l'enquête (construction ou extension de lycées, bâtiments sur les îles de loisirs, bâtiments d'enseignement supérieur...). Un service dédié à la forêt, aux matériaux biosourcés et à la biomasse énergie (bois énergie, méthanisation, chaudière biomasse...) a été créé pour piloter et animer les différentes actions en interne et en externe sur l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière.

Il reste cependant de larges marges de manœuvre pour impliquer davantage les collectivités, au-delà des bâtiments publics, avec leurs compétences d'urbanisme, d'aménagement et d'énergie climat. Une analyse des plans climat air énergie territoriaux (PCAET), à partir d'une base de données détaillée de l'AREC ÎdF, montre que l'usage du bois et des matériaux biosourcés, bien que mentionné dans les leviers d'atténuation du changement climatique, fait rarement l'objet d'actions dédiées. Seuls l'établissement public territorial (EPT) Plaine Commune, la communauté d'agglomération Paris Saclay et la communauté de communes du Pays de Montereau affichent des actions relatives à la construction bois et matériaux biosourcés dans les plans d'action de leurs PCAET. Ces actions visent à développer l'usage de ces matériaux, tout en soutenant l'ensemble de la filière selon les caractéristiques de leur territoire. Actuellement, on dénombre moins d'une dizaine de collectivités ou EPT mentionnant le recours aux matériaux bois et biosourcés dans la construction dans leurs plans locaux d'urbanisme (PLU et PLUi, intercommunaux), notamment les EPT Est Ensemble (93), Boucle Nord de Seine (92), Plaine Commune (93), Grand Paris Sud Est Avenir (94), ainsi que les communes de Villepinte (93), Champlan (91) et Vauréal (95). Par exemple, l'EPT Est Ensemble consacre une fiche spécifique dans son « référentiel pour un aménagement durable », annexé à son récent PLUi (rubrique

⁸⁴ Appel à manifestation d'intérêt « pour une industrie de transformation des bois et des biosourcés en Île-de-France » de la Région Île-de-France en partenariat avec BPI France, la Banque des territoires, l'Établissement public foncier d'Île-de-France, la Fédération nationale du bois, FIBois Île-de-France, FORINVEST-Forestiers privés de France-, Union des industriels et constructeurs bois et L'Institut Paris Région.

« matériaux » du livre technique). À Paris, les matériaux biosourcés font l'objet de plusieurs propositions dans la conférence citoyenne préalable à la révision visant à l'adoption du PLU « bioclimatique », organisée pendant le second semestre 2020.

Des acteurs nombreux et de plus en plus impliqués

L'enquête visait également à mieux connaître les différents acteurs impliqués à tous les stades, des aménageurs, aux maîtres d'ouvrage publics et privés, jusqu'aux architectes et entreprises du bois. Quelque 816 acteurs ont ainsi été identifiés sur le marché francilien de la construction bois. Bien qu'important, ce nombre peut être sous-estimé, notamment pour les acteurs diffus (architectes, maîtres d'ouvrage privés et entreprises de la construction bois) ou les acteurs non franciliens, mais disposant d'une activité en région. Parmi la typologie choisie, la base des acteurs montre une représentation forte des acteurs de la maîtrise d'œuvre, avec une large population d'architectes actifs en la matière (355 acteurs, soit 44 % de la base de données).

Deux constats ressortent : la construction bois est devenue un vrai credo pour certains, et un grand nombre d'acteurs en sont encore au stade de l'expérimentation. Une part conséquente des entreprises de construction n'est pas domiciliée en Île-de-France, tandis que les architectes sont principalement franciliens. Selon l'enquête nationale construction bois 2018 de France Bois Forêt et du Comité professionnel de développement des industries françaises de l'ameublement et du bois (CODIFAB), l'activité construction bois en Île-de-France atteignait 240 millions d'euros hors-tax de chiffre d'affaires, captée à 21% par des entreprises franciliennes. En rapportant au chiffre d'affaires national, l'Île-de-France pèse pour 13% de l'activité construction bois en France.

Le bois, concurrent du béton roi ?

Essentiellement utilisé dans des chantiers de maisons individuelles ou de petits immeubles collectifs, le bois tend à être employé dans des ensembles de plus en plus grands de logements collectifs, et des projets de tours se dessinent. L'enquête indique une moyenne de 79 logements construits par ensemble, agrandis, surélevés ou rénovés par projet de logement collectif en bois. Plusieurs projets d'immeubles de plus de neuf étages sont en cours, notamment l'emblématique tour Wood Up de 17 étages, à Paris dans le 13^e arrondissement.

Dans l'optique de la Réglementation environnementale 2020 (RE2020), qui fait la part belle aux matériaux faiblement émetteurs de gaz à effet de serre, les acteurs de la construction bois visent un rééquilibrage de la part du bois par rapport aux matériaux conventionnels. Même si le bois a plusieurs usages, de nombreux projets s'orientent vers une mixité bois/béton ou bois/métal pour la structure. Avec un stockage de 0,9 à 1 tonne équivalent CO₂ par mètre cube de bois utilisé⁸⁵, la construction bois dispose d'atouts indéniables vers la neutralité carbone dans le bâtiment : baisse des émissions liées à la fabrication et au chantier ou à la substitution par rapport à un autre matériau, moindre besoin de fondation, performances thermiques liées à l'usage, utilisation complémentaire en isolation d'autres matériaux biosourcés (paille, chanvre, ouate de cellulose, fibre de coton, laine de bois, etc.). À l'instar du mix énergétique et du développement des énergies renouvelables, le bois (re)trouve progressivement sa place auprès des matériaux conventionnels, dans une volonté de mixité de matériaux. Et ce d'autant plus que les filières béton et acier se repositionnent et développent des innovations pour aller vers des matériaux bas carbone, à travers des actions sur l'efficacité énergétique de leurs processus de production, l'intégration de granulats biosourcés ou issus du réemploi et du recyclage en substitution aux granulats minéraux.

Répondant aux enjeux de construction et de rénovation, de densification, de transition énergétique et de neutralité carbone, tout en appuyant le développement d'une filière nationale, voire régionale, la construction bois et biosourcée ne manque pas d'atouts en Île-de-France. Les dispositifs de soutien sont en place, la filière se structure, les bâtiments sortent de terre et illustrent la diversité des solutions techniques et architecturales. De là à faire du bois l'un des prochains marqueurs urbains, au même niveau que la pierre de taille haussmannienne, la meulière de banlieue ou le béton des grands ensembles ?

⁸⁵ Le stockage de 0,9 à 1 tonne équivalent CO₂ par mètre cube de bois adulte est un chiffre communément admis, pouvant varier selon le type, la croissance et la densité de l'essence (CEI Bois, Karibati, Carbone 4...).

Quelques chiffres (Interprofession FIBOIS Île-de-France, Agence Régionale Energie-Climat) :

- 590 projets livrés entre 2015 et 2020 (soit 1763601 m² de surface de plancher)
- 15 368 logements construits ou rénovés avec du bois
- 58% des projets sont des projets de construction neuve
- 816 acteurs actifs identifiés
- 49% des aménageurs franciliens sont impliqués dans au moins un projet de construction bois
- 4% de part de marché de la construction en moyenne.

IV.3. Bio Création Bois, l'agenceur qui bouscule la filière forêt-bois

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 2 avril 2021

La PME se développe sur le créneau de l'agencement bois écoresponsable. Elle mise sur les circuits courts, pour autant que ses fournisseurs répondent présents. Insatisfaite des certifications forestières, l'entreprise lance une réflexion sur la gestion des forêts d'où proviennent ses bois.

Si les restrictions sanitaires anti-coronavirus (Covid-19) ont pu ralentir l'activité de Bio Création Bois, agenceur sur mesure basé à Saint-Nicolas-de-Redon (Pays-de-la-Loire), elles ont révélé un engouement renouvelé pour le bois, à en croire Anthony Meignen, directeur général de la PME :

« L'agencement écoresponsable, c'est notre cheval de bataille. Il y a une prise de conscience envers les matières nobles. Dans le commerce, des enseignes engagées, des marques de vêtement, font de plus en plus attention à l'agencement de leurs magasins. Dans les bureaux, nous observons une demande pour des matériaux sains, biosourcés, qui contribuent au bien-être des salariés. »

Son débouché historique, les espaces de vente, en particulier dans l'alimentation bio, se maintient. Actif sur les marchés publics et privés, Bio Création Bois se diversifie depuis 3 ans dans le tertiaire, la restauration, l'hôtellerie. La société intervient auprès des collectivités locales, pour des espaces de réunions, de médiathèques et autres mairies.

L'un de ses derniers prototypes consiste en des cloisons acoustiques modulables, conçues pour des espaces tertiaires. Elles comportent des accroches par clés en bois, « *pour avoir le moins de quincaillerie possible* », ainsi qu'une isolation avec le textile recyclé Métisse, proposé par Le Relais.

Du bois qui a poussé en France, à une exception près

Pour produire ses créations en bois massif, « trois plis », contreplaqué, l'entreprise consomme quelque 500 m³ de bois transformé par an, du pin maritime, du chêne, du frêne ou du peuplier ; elle se fournit notamment, en plots et panneaux, auprès de la scierie Bourdaud, à Nozay, à une quarantaine de kilomètres de là.

« Toutes nos essences sont originaires de France, à l'exception de l'épicéa trois plis que nous achetons en Autriche, auprès de Nordpan. Nous avons réalisé un travail de sourcing pour chercher des fournisseurs français et nous n'en avons pas trouvé. »

Aujourd'hui, l'agenceur fait les frais d'un marché bousculé par un boom de la demande outre-Atlantique, avec « *des délais de production rallongés et des prix qui viennent d'augmenter de 8 %* », selon Anthony Meignen.

Pour optimiser les coûts et le bilan carbone du transport routier, il mise néanmoins sur des achats groupés, réalisés par sa maison mère Ulteria, laquelle comprend deux autres entreprises de menuiserie, Azélan en Dordogne, et Mobil Wood dans l'Yonne.

Cette démarche écoresponsable se matérialise aussi par « des bois non traités, des colles sans formaldéhyde, du vernis biosourcé à base d'algues développé pour nous par Algo », présente Benjamin Saint-Mard, directeur commercial.

« Aller plus loin que PEFC et FSC »

Une politique de responsabilité sociétale et environnementale (RSE) qui touche aussi à l'approvisionnement en bois :

« Nous avons entamé une réflexion pour acquérir des forêts ou pour trouver des forestiers avec qui travailler en circuits courts à partir de forêts gérées durablement. Nous menons notre audit avec des forestiers, des experts forestiers, des scieurs », indique Benjamin Saint-Mard.

Car Bio Création Bois se montre peu convaincu par les certifications forestières existantes, PEFC ou FSC. Benjamin Saint-Mard prend l'exemple de PEFC, le label le plus répandu dans l'Hexagone :

« Nous trouvons que PEFC n'est pas assez restrictif sur les coupes rases. De plus, aucun fournisseur n'est en mesure de nous donner le numéro de la parcelle où nos bois ont été coupés, ni de nous dire quand ils l'ont été. La certification est une bonne base, mais nous souhaitons aller plus loin. Notre idée serait de travailler avec des forêts qui pourraient n'être ni PEFC, ni FSC, mais qui auraient une charte que nous mettrions en place avec les forestiers. »

Dans les marchés publics, le spécialiste du travail du bois miserait alors sur les critères exigés de type PEFC ou équivalent. *« Ce serait à nous d'apporter la preuve des caractéristiques de nos produits »*, résume le responsable commercial.

Accompagnement des architectes

Si la société travaille avec des fournisseurs certifiés PEFC ou FSC, elle ne détient pas elle-même une telle labellisation. En revanche, sa certification B Corp est en cours, axée sur des objectifs sociaux, sociétaux et environnementaux.

En vue de poursuivre son développement, Bio Création Bois travaille avec des architectes et des collectivités locales, pour les sensibiliser à l'intégration du bois, et les accompagner dans l'écriture des cahiers des clauses techniques particulières (CCTP).

Disposant d'un atelier de 4 000 m², le créateur d'espaces et de mobilier, lancé en 1989, emploie 35 personnes, pour un chiffre d'affaires de 5 millions d'euros par an.

IV.4. Victoire partielle des opposants à la raffinerie Total de La Mède

Agence France Presse/Agri Mutuel, 1^{er} avril 2021

Six associations écologistes, dont Greenpeace, ont remporté jeudi une victoire partielle devant la justice contre le groupe Total, en le contraignant à revoir son étude d'impact de l'utilisation d'huile de palme importée d'Asie dans sa raffinerie de La Mède, près de Marseille.

Les demandeurs n'ont cependant pas obtenu l'annulation de l'autorisation d'exploitation reçue par la compagnie pétrolière française, par arrêté préfectoral, le 16 mai 2018. Le tribunal administratif de Marseille, constatant que la bioraffinerie de La Mède fonctionne depuis juillet 2019, « n'a pas estimé nécessaire » de suspendre l'autorisation délivrée à Total. Sur le fond de la demande, la juridiction administrative a « sursis à statuer », donnant neuf mois au préfet des Bouches-du-Rhône pour « faire compléter l'étude d'impact » par Total. Le tribunal a en effet estimé jeudi que l'autorisation d'exploiter était « entachée d'une insuffisance de l'étude d'impact du projet », mais « uniquement » concernant « ses effets sur le climat, compte tenu de l'utilisation de quantités très substantielles d'huile de palme et de ses dérivés ». Il souligne que « le recours à cette matière première est particulièrement nocif pour l'environnement ».

Dans leur recours, en juillet 2018, les associations écologistes dénonçaient le recours par Total à de l'huile de palme importée de Malaisie et d'Indonésie, au motif notamment que cette culture extensive alimente la déforestation. La compagnie fait quant à elle valoir que les huiles achetées « répondent aux critères de durabilité fixés par l'Union européenne ». Au delà de cette demande d'une nouvelle étude d'impact, le tribunal administratif a partiellement annulé l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation, exigeant que celui-ci fixe une limite « suffisamment précise » aux quantités d'huile de palme utilisables à La Mède. Si Total s'est engagé à limiter à 300 000 tonnes par an son recours à cette matière première, « l'arrêté contesté permet potentiellement l'usage de 450 000 tonnes d'huile de palme par an », reproche la juridiction marseillaise.

Dans un communiqué, le groupe Total a pris acte de ce jugement, constatant qu'il « permet à la bioraffinerie de La Mède de poursuivre son exploitation ».

Contactée par l'AFP, Greenpeace s'est déclarée « plutôt satisfaite » de cette décision, même si les irrégularités constatées « auraient pu justifier une annulation complète de l'arrêté préfectoral ». « Mais cette demande d'une révision de l'étude d'impact, qui prend en compte l'impact sur le climat et pas seulement autour du site de La Mède, c'est quand même une petite révolution », a estimé Laura Monnier, juriste au sein de l'ONG environnementale, auprès de l'AFP. « C'est déjà une

grande avancée », a insisté cette représentante de Greenpeace, en soulignant que les biocarburants à l'huile de palme ont un impact plus important sur le climat que les énergies fossiles comme le pétrole : « Mais nous serons très vigilants sur la qualité de la nouvelle étude d'impact de Total, cette affaire n'est pas terminée ».

IV.5. Changement climatique : quelles essences d'arbres pour renouveler la forêt ?

Par Pascal Charoy, Forêts de France, avril 2021

C'est la question du moment. L'État français va consacrer 150 millions d'euros pour adapter nos forêts aux nouvelles conditions du climat. Mais, par exemple, quelles essences pour remplacer les épicéas victimes des scolytes à basse altitude ? Dans son numéro d'avril 2021, Forêts de France apporte des éléments de réponse.

La filière forestière a deux ans pour installer 50 millions de plants sur 45 000 hectares. Ces plantations inscrites dans le plan de relance de l'économie française vont dessiner les forêts de demain, supposées résister à la hausse moyenne des températures. Dans son numéro d'avril, *Forêts de France* fait le point sur les enjeux techniques de ce renouvellement forestier.

Les pépiniéristes se disent prêts à fournir les plants nécessaires. Pas d'inquiétude majeure pour les valeurs sûres que sont les chênes, sessile et pédonculé, ou le douglas chez les résineux. Il risque toutefois d'y avoir pénurie de graines pour des essences moins dépendantes en eau et peu plantées jusqu'alors. C'est le cas du chêne pubescent, commun dans le sud de la France et créant une alternative crédible dans les chênaies du nord, et des sapins méditerranéens qui sont encore peu présents sur le territoire : sapin de Bornmüller, sapin de Céphalonie, sapin d'Espagne ou sapin du Caucase.

Des outils d'aide à la décision

Depuis 12 ans et la création du réseau mixte technologique *Aforce* (« Adaptation des forêts au changement climatique »), la communauté scientifique se mobilise sur ces enjeux. Elle a travaillé d'une part sur les outils de diagnostic qui doivent aider les gestionnaires à faire les bons choix et, d'autre part, sur les expérimentations de terrain destinées à identifier des essences ou provenances plus adaptées.

L'outil numérique *BioClimSol*, mis au point par le Centre national de la propriété forestière (CNPF), devient opérationnel. Il intègre le climat et ses extrêmes, et les conditions de terrain qui aggravent ou compensent le climat (sol, topographie, exposition). Des zones de vigilance climatique, spécifiques à chaque essence, sont couplées à un diagnostic précis de la station et du peuplement, pour préconiser *in fine* des recommandations sylvicoles, pour la gestion des peuplements sur pied, ou proposer des essences, pour les reboisements. L'outil a d'abord été développé sur le chêne pédonculé ; il intègre aujourd'hui d'autres essences : chênes sessile et pubescent, sapin, châtaignier, hêtre, douglas.

Des expérimentations de terrain à harmoniser

Le programme *Esperense*, lancé en 2018, teste sur le terrain de nouvelles essences ou de nouvelles provenances pour les espèces natives afin d'observer leur niveau d'adaptation au changement climatique. Ce réseau associant forêt privée et publique, INRAE et FCBA, doit mettre fin à l'hétérogénéité des expérimentations sur les essences forestières. L'Office national des forêts (ONF), par exemple, va installer, d'ici à 2022, 250 îlots d'avenir selon les protocoles définis par *Esperense*. Une soixantaine d'essences et provenances, certaines très exotiques, seront testées. Les « élues » ont été choisies parmi les espèces peu gourmandes en eau, présentant une bonne croissance (plus de 25 m de hauteur) et non envahissantes. Les essais visent une qualité de bois éclectique, du bois d'industrie au bois de structure.

Les propriétaires privés sont nombreux à se porter volontaires et à ouvrir leurs forêts aux expérimentations, car les attentes sont fortes.

IV.6. Pourquoi la France est-elle arrivée 4^{ème} au classement des "pays les plus verts au monde" ?

Par Camille Moreau *GEO Magazine*, 9 avril 2021

Une enquête menée par Franceinfo apporte un éclairage sur les raisons qui expliquent la quatrième position de la France dans le classement des pays les plus écolos. L'Hexagone mérite-t-il d'être dans le top 5 du palmarès ?

La France est-elle vraiment un pays écologique ? La réponse est oui, si l'on en croit le classement *"Green Future Index"* publié par le magazine américain *MIT Technology Review*. Sur les 76 nations listées, les six premières sont européennes et la France arrive en quatrième position des pays les plus verts au monde avec une note de 5,98 sur 10.

De bons résultats dont s'est félicité Bruno Le Maire, ministre de l'Économie sur Twitter le 6 avril. *"OUI, notre politique environnementale est ambitieuse !"*

De son côté, Christophe Castaner, président du groupe LREM s'est réjoui de constater que *"La France est bien un 'leader vert'"*.

Des résultats étonnants pour un pays dont l'État a été condamné en février dernier pour inaction climatique.

Des critères privilégiés, d'autres mis de côté

Pour obtenir ces données, le classement s'est appuyé sur cinq critères principaux : les émissions de carbone, la transition énergétique, la société verte, l'innovation propre et la politique climatique. Mais *"les critères pris indépendamment les uns des autres donnent un autre regard sur cette belle position"*, souligne Franceinfo.

En effet, dans la catégorie *"transition énergétique"*, l'Hexagone chute par exemple en 62e position sur 76. Même constat pour le critère *"société verte"* (57e place) qui prend notamment en considération le taux de consommation de viande, le recyclage et la préservation des forêts.

"Comme beaucoup de classements internationaux, celui-ci se fonde sur les éléments de communication, sur les promesses officielles des différents gouvernements", relève Clément Sénéchal, porte-parole de Greenpeace, auprès de Franceinfo. Car pour obtenir les notes finales du classement diffusé par le magazine américain, l'enquête s'est appuyée à 40% sur la politique climatique proposée par chaque pays.

La France parvient donc à atteindre le top du classement car elle *"est un leader mondial de la production d'hydrogène et s'est engagée à dépasser les objectifs de l'UE en matière d'énergie à base d'hydrogène d'ici 2030"*, explique d'ailleurs la revue américaine. *"Cette étude montre les intentions de la France, et la France est très forte sur les déclarations d'intentions"*, explique auprès de Franceinfo Anne Bringault, coordinatrice des opérations au Réseau Action Climat.

Un calcul des émissions de CO₂ sujet à polémique

Pour plusieurs spécialistes du climat, le calcul des émissions de CO₂ de ce classement est également loin de révéler la réalité de la situation. En effet, les émissions de CO₂ sont ici *"rapportées au PIB"*, tandis que les climatologues privilégient un calcul *"rapporté à la population"*. *"Ce classement accorde un droit à polluer supplémentaire aux pays les plus riches, donc ceux qui polluent déjà le plus, et qui sont valorisés quand ils réduisent un peu leurs émissions"*, souligne le porte-parole de Greenpeace. Autre donnée oubliée pour réaliser ce classement, la délocalisation des émissions de gaz à effet de serre. *"Plus de 60% de notre empreinte carbone est liée aux produits que nous importons"*, rapporte Maxime Combes à Franceinfo.

Accusé de récompenser les projets d'action plus que les faits réels, l'auteur principal de l'étude, Ross O'Brien a expliqué au JT de France 2 que *"l'étude ne dit pas que la France est verte aujourd'hui, elle dit que la France a posé les fondations pour devenir un pays très vert dans le futur"*.

IV.7. Projet de loi « Climat et résilience » à l'Assemblée nationale : une pluie d'amendements pour la forêt

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 9 avril 2021

Des députés de tous bords se sont emparés de la politique forestière française, avec plusieurs amendements défendus notamment par Anne-Laure Cattelot. Un prochain débat d'initiative parlementaire pourrait prendre la relève.

Dans la première version du projet de loi dit « climat et résilience », la forêt s'avère présente, mais sans reprendre toutes les demandes de la Convention citoyenne pour le climat, à laquelle ce nouveau texte est censé répondre, comme annoncé par le président de la République, Emmanuel Macron.

Migration assistée et régénération naturelle des essences

Lors de l'examen du texte en première lecture (procédure accélérée), les députés se sont mobilisés sur la thématique et ont adopté, le 7 avril 2021, plusieurs amendements.

L'un d'eux, déposé de manière identique en plus de dix exemplaires par plus d'une centaine d'élus de tous bords, ajoute un article au projet de loi. Corrigé par des sous-amendements du gouvernement et de Cendra Motin, députée de l'Isère et rapporteure de la commission spéciale, le texte touche à la politique forestière. En modifiant le Code forestier, il reconnaît comme d'intérêt général le rôle de puits de carbone joué par les forêts et il accroche la politique forestière à l'objectif de neutralité carbone.

Les députés avaient introduit des dispositions (passées à la trappe) visant « à la promotion de la régénération naturelle, à la limitation du recours aux plantations en excluant toute plantation en plein d'une seule essence et au développement d'une gestion forestière à couvert continu ». Au final, le projet de texte adopté maintient le principe du mélange des essences d'arbres, inscrit par les députés, et place « la migration assistée des essences » au même niveau que la régénération naturelle des forêts. Des modifications à l'amendement de départ, introduites par la rapporteure et le gouvernement, y suppriment aussi la notion d'« empêchement de l'enrésinement », ainsi qu'une mesure qui renforçait les responsabilités des propriétaires forestiers.

La secrétaire d'État à la biodiversité, Bérangère Abba, a déclaré devant les députés : « *La diversification des essences est en effet un enjeu majeur de cette résilience [des forêts, NDLR]. Son application stricte à l'échelle de la parcelle peut cependant poser des problèmes pour certaines stations forestières, comme en montagne, où il est parfois souhaitable de préserver la possibilité d'apprécier cette diversité des essences à l'échelle d'une parcelle de taille réduite, selon le concept de la "forêt mosaïque".* »

Le même amendement comprend aussi la promotion de l'utilisation de bois d'œuvre feuillus.

Cet amendement fut défendu par Anne-Laure Cattelot, députée du Nord, ou par Mathilde Panot, députée du Val-de-Marne. Anne-Laure Cattelot revient sur sa genèse :

« *C'est un amendement dont le texte initial a été travaillé par l'association Canopée, à qui je reconnais une force de travail et une légitimité autour de la table parmi d'autres, même si nous ne sommes pas d'accord sur tout* », déclare-t-elle à Forestopic.

Programme forêt-bois et stratégie forêt et climat

Un autre amendement, porté par Anne-Laure Cattelot, a reçu l'approbation de députés de tous horizons politiques, malgré un avis négatif du gouvernement. Il se décline comme suit :

« *Le gouvernement propose, dès 2022, après l'évaluation à mi-parcours du programme national de la forêt et du bois [PNFB] 2016-2026, des adaptations de ce programme prenant en compte les recommandations de la feuille de route pour l'adaptation des forêts au changement climatique publiée en décembre 2020 et les données de l'inventaire forestier national.* »

Pour l'occasion, des députés de la majorité comme de l'opposition ont couvert d'éloges le travail d'Anne-Laure Cattelot et son récent rapport sur la forêt et le bois.

Même avis défavorable du gouvernement sur un amendement soutenu par Valérie Beauvais, députée de la Marne, et adopté, et qui vise aussi à prendre en compte l'urgence climatique. Selon ce texte, « l'État se dote, avant le 31 décembre 2022, d'une stratégie nationale pour l'adaptation des forêts au dérèglement climatique », assise sur un triptyque – résilience et valorisation du milieu naturel, puits de carbone, filière bois.

D'autres dispositions, votées en première lecture, renforcent la lutte contre l'orpaillage illégal en Guyane ou prévoient un rapport gouvernemental sur la mise en œuvre de la plateforme nationale de lutte contre la déforestation importée à destination des entreprises.

« La nouvelle politique forestière de la France »

Quant à Anne-Laure Cattelot, elle compte poursuivre sur sa lancée : « *Suite à l'amendement sur le PNFB, mon intention est d'appeler à la tenue d'un débat à l'Assemblée nationale avec les ministres concernés par la forêt et le bois, le ministre de l'Agriculture, Julien Denormandie, un représentant du ministère de la Transition écologique, et la ministre chargée de l'industrie, Agnès Pannier-Runacher, afin qu'ils nous présentent, à l'issue de ce débat, les orientations de la nouvelle politique forestière de la France.* »

Ce serait l'occasion notamment d'aborder d'autres demandes de la Convention citoyenne. Un amendement sur ce sujet a été qualifié d'irrecevable ; il visait à limiter à 2 hectares les coupes rases « sans régénération acquise », sauf celles motivées par une impasse sanitaire « définie par un état de santé des arbres fortement compromis et par une absence de régénération naturelle de qualité suffisante ».

Anne-Laure Cattelot, qui a pris position dans son rapport, commente : « *Les coupes rases peuvent être modifiées par un acte réglementaire du gouvernement. Un tel débat permettrait d'en discuter avec le temps nécessaire, et aussi d'évoquer d'autres sujets. Il aurait à discuter des effectifs de l'Office national des forêts.* »

Cette rencontre d'initiative parlementaire sur la forêt et le bois pourrait se tenir en juin 2021.

IV.8. Peut-on être vraiment humain sans aimer les forêts ?

Par Hervé Le Boulter, *Forestopic*, 9 avril 2021

Un éditeur, pas le moindre, me met sur la table un contrat pour un livre. J'ai accepté, à moi de l'écrire, lui se débrouille du reste. Le titre ? Il faut sauver nos forêts de France. Jusque-là, d'accord, sauf que je ne me sens pas sauveur du tout. N'empêche, sauver les forêts : fin mars 2021, il faisait 29,8 °C, du jamais vu, j'apprends qu'à 1 400 m en Ossau, la neige a fondu et les faines sont germées. Il y a quelque chose qui ne va plus très bien dans l'ordre des choses de la nature.

De mon jardin, perché entre l'Adour et les gaves, j'y pense, du muguet en fleur à mes pieds, en mars on aura tout vu. Dans mon dos, il y a l'océan des pins de la Grande Lande, la cheminée de la papeterie de Tartas qui me dit le temps qu'il va faire. En face, les Pyrénées se déploient de la Rhune à la Maladeta. D'où j'habite, on ne voit pas les forêts de montagne, mais, pour les avoir parcourues pendant près de 50 ans, je sais exactement où elles sont. Ce sont les chênes tauzins, les frênes et les châtaigniers du Pays basque, piquetés de plantations de chêne rouge et de tulipier de Virginie ; la hêtraie d'Iraty qui penche vers l'Espagne et envoie ses eaux en Catalogne et d'où, de ces hauteurs, on voit pourtant l'Atlantique vers l'ouest ; les pins à crochets de la Pierre Saint-Martin, les derniers, les plus hauts, accrochés aux flancs de l'Anie près des sources du Marmitou. Les sapins d'Issaux, le chemin de Mâture et les anciennes traces des exploitations forestières par câble.

Les hommes et des femmes rencontrés dans ces forêts, je les connais, je les vois. Les forestiers en martelage : « Foyard quarante-cinq », puis, les deux coups secs du marteau. « Sapin soixante », et encore deux coups secs. À quoi pense un forestier quand il décide de marquer un arbre à couper ? Les exploitants chargeant leur grumier sur les places de dépôt ; les ramasseurs de champignons furtifs et taiseux : « Un coin à giroldes, ça se dit pas ! » ; les chasseurs partant à la palombière ; la naturaliste, toute heureuse de montrer ses photos de l'ourse et de ses petits rencontrés la veille ; les familles de randonneurs peinant dans les raidillons, les enfants traînant la patte et les parents les motivant à coups de bobards éculés : « *Encore un petit effort, vous allez voir comme c'est beau en haut et d'ailleurs on est déjà presque arrivés.* »

Je suis de tous ceux-là, je fais partie des forêts de France, au moins parfois, au moins en rêve. Peut-on être vraiment humain sans aimer les forêts ? Sans sentir que là se trouvent les portes et les chemins qui nous relient à la vie, à la terre, à notre vraie nature et aux autres ?

Sauver les forêts ? Oui, il le faut et ça urge pour elles et pour nous. Sauf que sans les forestiers et les travailleurs du bois, je vois ça bien mal parti. Les forêts de France, ce sont des siècles et des siècles indémêlables de nature et d'humain. Montrer les arbres et la nature, laisser parler les humains, voilà de quoi faire un livre. Partir sur la route pour aller à leur rencontre, voilà la méthode ; être à la fois passant et passeur de beautés, de mémoire et de valeurs, montrer l'angoisse, la tristesse face à ce que

nous allons perdre à tout jamais : nos paysages forestiers, nos certitudes (ça, ce n'est pas grave), nos moments de joie dans ces espaces qui comptent pour nous. Montrer aussi que d'autres paysages, d'autres joies, d'autres savoirs sont en émergence et que de belles surprises de la nature nous attendent.

IV.9. La brutale disparition⁸⁶ des forêts d'épicéas dans l'Est de la France

Par Perrine Mouterde, *Le Monde*, 13 avril 2021

(Reportage) *En trois ans, il a détruit la quasi-totalité des massifs autour de Verdun. Le scolyte, un petit coléoptère, prolifère à cause du dérèglement climatique. Les enjeux écologiques sont au cœur des Etats généraux de la forêt et du bois, qui se tiennent en ligne ce mardi.*

Bruno Frémont n'en revient toujours pas. « Ça a commencé au bout de la parcelle, là-haut. Au début, l'arbre reste vert. On vous dit "il est piqué, dans quelques semaines il sera mort", mais vous n'y croyez pas. » Des 30 hectares d'épicéas qui se dressaient sur le coteau, à une dizaine de kilomètres au sud de Verdun (Meuse), il ne reste rien. Les résineux sont tombés les uns après les autres, victimes de la crise du scolyte qui frappe depuis 2018 le nord-est de la France. « Il faut imaginer, c'était magnifique, dit encore le propriétaire forestier. Je n'ai rien vu venir, j'ai été débordé. »

Quelques années ont suffi à réduire à néant les efforts de plusieurs vies. Il y a un siècle, son arrière-grand-père acquiert de premières parcelles agricoles éparses laissées en friche. Patiemment, génération après génération, la famille reconstitue un massif tel un puzzle aux pièces minuscules. Enfant, Bruno Frémont passe ses week-ends à planter et élaguer. Le Fonds forestier national encourage alors les plantations denses d'épicéas pour répondre à la forte demande en bois. Les aides sont conditionnées au fait de ne pas mélanger les essences.

Canicules et sécheresses exceptionnelles

Devenu médecin urgentiste et légiste, Bruno Frémont passe des décennies à l'hôpital, jour et nuit. Aujourd'hui, pour échapper à la mort et aux souffrances, il se rend le plus souvent possible dans ses bois, avec son Stetson et sa tronçonneuse dans le coffre. La forêt lui inspire un sentiment d'éternité, dit-il. Sauf qu'elle aussi est désormais en détresse.

La crise du scolyte, un insecte minuscule, est une conséquence directe du dérèglement climatique. Les canicules et les sécheresses exceptionnelles des trois derniers étés ont affaibli les arbres quand la douceur des températures favorisait la multiplication du coléoptère. « Comme pour l'épidémie due au coronavirus, les individus déjà fragilisés sont les premières victimes, remarque Bruno Frémont. Les arbres déshydratés ne peuvent plus se défendre. » Les scolytes perforent leurs écorces, sous lesquelles ils se reproduisent. En creusant des galeries, les femelles et les larves coupent la circulation de la sève, provoquant la mort rapide de l'arbre.

L'Office national des forêts (ONF), qui gère les forêts publiques, prévoit la disparition totale des épicéas des plaines d'ici un ou deux ans. Dans les régions Grand-Est et Bourgogne-Franche-Comté, les plus touchées, plus de 30 000 hectares ont déjà été affectés, dont 1 800 dans la forêt domaniale de Verdun. Ici, les trous d'obus et les tranchées de 1914-1918 sont toujours visibles. Les parcelles d'épicéas mises à nu marquent désormais le paysage, telles de nouvelles balafres.

Saturation des marchés

Au plus fort de la crise, jusqu'à huit entreprises ont abattu et extrait les arbres scolytés en même temps dans les forêts publiques du secteur. Une fois mort, le bois d'épicéas se dégrade vite. Des centaines de grumes de Bruno Frémont viennent d'être embarquées, direction le port d'Anvers, en Belgique, puis la Chine. L'épicéa part à 5 euros le mètre cube contre 70 euros auparavant, en raison de la saturation des marchés français et européens. Des trains et des camions ont acheminé du bois vers l'ouest, où les scieries étaient moins débordées. Toute la filière est affectée.

« Le dépérissement est tellement rapide que la nature va avoir du mal à s'adapter », déplore René-Marc Pineau, de l'ONF

⁸⁶ Ndlr : plutôt que « disparition », le terme plus exact serait « mortalité ».

Le travail des forestiers, lui aussi, est bouleversé. Les documents de gestion sont caducs. « *Nous sommes en train de les réécrire mais que mettre comme préconisations à vingt ans ?* », s'interroge Damien Galland, le directeur de l'agence de l'ONF de Verdun.

La priorité est de reboiser, mais comment ? Sur une ancienne parcelle d'épicéas de la forêt domaniale, quatre essences différentes de pins ont été installées en janvier. Près de 14 000 plants d'une quinzaine de centimètres, signalés par des bâtons. Certains ont déjà rougi sous l'effet du gel. D'ici à une quinzaine d'années, il sera possible de comparer leur résistance aux conditions climatiques. Ailleurs, 90 % des sapins repiqués ces dernières années n'ont pas survécu.

L'ONF prône un renouvellement à partir de petites parcelles mêlant régénération naturelle et plantations de diverses espèces jugées prometteuses. Pour renforcer la diversification des essences et des provenances, des expérimentations doivent également être menées à petite échelle dans les forêts publiques et privées – celles-ci représentent 75 % des forêts métropolitaines. Pour le Grand-Est, 174 essences ont été évaluées et dix d'entre elles ont été retenues : chêne zéen, chêne pubescent, sapin de Cilicie, cyprès de l'Arizona...

Course de fond

« *Nous avons des idées et des espoirs mais aucune certitude sur ce que sera la forêt de demain*, souligne René-Marc Pineau, quarante-deux ans d'ONF, responsable de l'unité territoriale de Verdun. *Il y aura des échecs et il faudra les accepter, tout est à réinventer ! On va accompagner la dynamique naturelle en ajoutant des essences plus résistantes. On n'élimine rien, on ajoute juste plus de biodiversité pour multiplier nos chances.* »

Le plan de relance, qui consacre 150 millions d'euros au renouvellement forestier, constitue un coup de pouce pour la filière. Mais l'effort qui s'annonce aura des allures de course de fond : rien que pour les forêts publiques du secteur de Verdun, il faudra des millions de plants et sans doute une quinzaine d'années pour tout reboiser.

Surtout, les épicéas ne sont pas les seuls à souffrir du réchauffement climatique. Le frêne est atteint de la chalarose et risque de disparaître, le houpier du hêtre rougit... Depuis 2018, plus de 300 000 hectares de forêts publiques sont touchés. En 2020, plus du quart du bois récolté par l'ONF était déperissant, contre 7 % en 2017. « *Il y a un dépérissement multi-essences, massif et rapide*, insiste René-Marc Pineau. *Tellement rapide que la nature va avoir du mal à s'adapter, et nous à suivre.* »

Bruno Frémont n'aura pas le courage de tout recommencer, de réinvestir dans de jeunes plants qui ne pousseront peut-être jamais ou seront détruits par le gibier. Marchant dans sa parcelle désolée, il désigne un jeune acacia qui émerge des clématites, un plant d'alisier. Un saule qui ne vaut rien mais crée de l'humus. Redresse un tout jeune hêtre. « *Ce n'est rien du tout mais je l'ai peut-être sauvé*, dit-il. *Il est plus simple de garder ce qui est encore là que de replanter. Quand on regarde bien, il reste plus de choses qu'on ne le croit...* »

IV.10. La France toujours en quête d'une véritable filière bois

Par Marjorie Cessac, *Le Monde*, 13 avril 2021

Malgré ses nombreuses forêts, le pays peine à entretenir et mobiliser ses futaies pour développer un secteur florissant

Des pans entiers de forêts ont été pillés dans l'Ariège. C'était à la fin du mois de février. Une dizaine de propriétaires ont porté plainte à la suite du tronçonnage sans vergogne de leurs anciennes futaies de chênes et d'épicéas. Vraisemblablement par des bandes organisées. Choquantes, ces coupes rases révèlent une tendance. À savoir que le bois devient une ressource de plus en plus recherchée.

Avec sa large superficie forestière, la troisième en Europe, la France recèle un écosystème vivant d'une richesse insoupçonnée. Mais, paradoxe, alors que sa taille a augmenté de 66 % en un siècle depuis 1912, et que l'Hexagone exporte beaucoup de bois, elle continue d'importer en nombre des produits transformés. Du papier carton, des meubles ou des charpentes. Serait en cause, selon la Cour des comptes, l'« *insuffisante intégration entre l'amont et l'aval, entre l'offre et la demande de bois* », qui se traduit ainsi par un déficit commercial croissant de plus de 7 milliards d'euros.

Une industrie inadaptée

En dépit des idées reçues, l'un des problèmes réside dans le fait que, en amont, la forêt française serait « sous-exploitée », car essentiellement entre les mains d'acteurs privés dont peu ont mis sur pied des plans de gestion. « *Les propriétaires forestiers, souvent des familles qui gèrent les terres en indivision, vendent deux fois moins de bois que l'Office national des forêts (ONF) – le service public (40 % des ventes en France)* », explique Brice Lefranc, membre du comité d'éthique d'EcoTree, société qui valorise la forêt. De surcroît, « ces particuliers ne sont en effet guère incités à vendre en France étant donné que les prix pratiqués sont de 20 % à 50 % au-dessous des prix moyens européens ».

Résultat : des industriels français se plaignent de voir 25 % au moins des beaux chênes français s'envoler vers la Chine. « *Ces ventes ont été limitées grâce à la mise en place de certains labels par les exploitants et les transformateurs avec l'ONF, mais cela reste insuffisant car la forêt privée fait défaut* », détaille Nicolas Douzain Didier, délégué général de la Fédération nationale du bois. « *D'autant, craint-il, qu'avec l'interdiction de certains pays tels que la Russie de vendre leurs propres grumes, Pékin pourrait être plus incité encore l'an prochain à se tourner vers les feuillus français.* »

Mais, au-delà des incertitudes dans l'approvisionnement en bois, l'outil de transformation de l'industrie française reste, de toute façon, en grande partie inadapté aux essences locales. Alors que la forêt est, aux trois-quarts⁸⁷, faite de feuillus, les 1100 scieries locales restent davantage calibrées pour la découpe des résineux. Une inadéquation qui se double d'un manque de compétitivité en Europe et d'une difficulté à rivaliser dans la transformation du bois – malgré les coûts de transport – avec la main-d'œuvre asiatique.

200 millions d'euros sur la table

Reste qu'en matière d'émissions de gaz à effet de serre le compte n'y est plus, surtout à l'heure où l'accélération du changement climatique impose la relocalisation et la décarbonation de secteurs comme le bâtiment, avec, à la clé, une explosion de la demande en bois. « *Il nous faut sans conteste encourager avec force l'usage du bois dans la construction* », insiste Jean-Marie Ballu, président de l'Association française des eaux et forêts. Même s'il craint que la filière n'ait pas le temps de s'adapter : « *Si l'on va trop vite, on risque de devoir, faute d'investissements suffisants, se ruer sur le bois à l'étranger, et d'entraîner un découplage avec le système productif français dont la modernisation est en cours.* »

Dans le cadre du plan de relance, l'État a mis sur la table pour ce secteur 200 millions d'euros, dont 150 millions seront alloués au reboisement et 15 millions à la modernisation des scieries. « *Au regard des enjeux, ce n'est évidemment pas assez* », s'exclame Charlotte Meyrueis, directrice de l'association Cœur de forêt. « *On ne finance qu'une solution, alors qu'il faudrait être sur tous les fronts. Et surtout s'occuper de la forêt existante, et mieux la connaître.* » Des emplois sont en jeu : la filière en compte déjà 450 000, soit davantage que le secteur de l'automobile.

IV. 11. L'accélération de la construction en bois

Par Laetitia Van Eeckhout, *Le Monde*, 13 avril 2021

L'accélération de la construction en bois La prochaine réglementation environnementale du bâtiment devrait accélérer le développement de la filière.

À Rueil Malmaison (Hauts-de-Seine), au cœur du futur écoquartier de l'Arsenal, la résidence Petraea détonne. Demain, elle se fondra dans son environnement : une fois terminée, « on imaginera à peine qu'elle est en bois », assure son concepteur, l'architecte Jean-Michel Wilmotte. Aujourd'hui en chantier, ses trois bâtiments de six étages, déjà dressés, laissent encore apparaître leur structure en bois massif, alors qu'autour les grues érigent toujours les autres immeubles du quartier en béton. Surtout, ici, les oreilles sont au repos : aucun marteau piqueur n'est nécessaire pour installer les tuyaux des différents réseaux. Ceux-ci sont simplement agrafés à la structure avant d'être camouflés par un habillage.

Résidence d'habitation, vaste ensemble de bureaux, commerces, logements, équipement culturel, immeuble de bureaux : les constructions en bois fleurissent un peu partout sur le territoire national.

⁸⁷ Ndlr : Deux tiers exactement, ce n'est pas la peine d'en rajouter.

L'Île-de-France n'est pas en reste : à Paris, Ivry-sur-Seine (Val-de-Marne), Neuilly-sur-Marne (Seine-Saint-Denis) ou encore Meudon (Hauts-de-Seine), des édifices de bois sortent de terre.

Un « marché de niche »

En cinq ans, la filière bois a fait d'importantes avancées en matière de techniques constructives. De nouveaux procédés de fabrication, tel le bois lamellé croisé (CLT, pour *cross laminated timber*), ont vu le jour. Et, chantier après chantier, la filière a mis au point des solutions pour enrayer le risque d'incendie ou encore diminuer les problèmes d'acoustique.

« La construction bois reste encore un marché de niche, notamment en matière de logement », reconnaissent cependant à l'unisson Olivier Wigniolle, directeur général du groupe immobilier *Icade*, et Loïc Daniel, son homologue chez *Nexity Immobilier* – ces deux entreprises constituent, avec *Woodeum*, le trio de tête des opérateurs de la construction bas carbone française en 2020. Celle-ci représente à peine 4 % des logements neufs en Île-de-France, contre un peu plus de 6 % au niveau national. Selon une récente enquête de l'association interprofessionnelle FIBois Île-de-France (IDF), les projets de construction en bois portent cependant majoritairement sur des logements (51 %).

En novembre 2020, à l'initiative de FIBois IDF, vingt-huit aménageurs et maîtres d'ouvrage ont signé un pacte, s'engageant chacun à réaliser jusqu'à 40 % de constructions neuves ou réhabilitations en bois et/ou autres matériaux biosourcés (pour une surface totale de 1,2 million de mètres carrés), d'ici à 2025. Un objectif que les acteurs ne doutent pas d'atteindre, d'autant que la nouvelle réglementation environnementale des bâtiments – dite « RE2020 » – doit entrer en vigueur en janvier 2022. Or, véritable planche de salut, celle-ci fait la part belle aux matériaux biosourcés comme le bois, qui stockent du carbone plutôt que d'en émettre. Elle vise à ajouter au calcul de l'efficacité énergétique la prise en compte de l'empreinte carbone du bâtiment tout au long de son cycle de vie.

Des chantiers plus propres

« En ce qui concerne le carbone, le bois a des atouts indéniables », souligne Hélène Genin, déléguée générale de l'Association pour le développement du bâtiment bas carbone (BBCA), précurseuse de la prise en compte du carbone dans le bâtiment. « D'une part, dans son procédé de fabrication, il est très peu émissif, car il est peu transformé et nécessite peu d'énergie polluante. Et, d'autre part, il stocke le carbone capté par l'arbre dans la forêt, permettant au bâtiment de préserver ce puits à carbone pendant toutes ses décennies de vie. » Sur tout son cycle de vie (construction, exploitation), un bâtiment neuf traditionnel émet en moyenne 1,5 tonne de CO₂ par mètre carré. Un bâtiment qui maximise l'usage du bois, notamment dans le gros œuvre, peut réduire ses émissions de 15 % à plus de 45 %, et stocker jusqu'à 200 kilos équivalent CO₂ par mètre carré, pendant toute sa durée de vie.

L'avantage du bois réside aussi dans la rapidité de construction et la réduction de ses nuisances. Préfabriqué en atelier, le matériau de construction arrive en kit sur le chantier, sous forme de poutres et de panneaux prédécoupés à la bonne mesure, qu'il suffit d'assembler. Cette préfabrication réduit le temps de construction. En générant moins de déchets, moins de poussières, et en nécessitant moins d'eau, les chantiers sont plus propres et moins bruyants. « On divise par huit le nombre de rotations de camions. Et par deux le temps du gros œuvre, ce qui permet de gagner quatre à six mois de chantier », souligne Julien Pemezec, président de *Woodeum*, promoteur de bâtiments en bois depuis 2014. Avec le bois, on monte un étage par semaine, contre un étage par mois pour une construction en béton. » Sans compter, relève l'architecte Philippe Chiambaretta, que « si, à plus ou moins long terme, on veut démolir un bâtiment en bois, il est plus facile de recycler ses poutres et ses planchers, car on le démonte, alors qu'un immeuble en béton, on le détruit ».

Mixité des matériaux

Un bémol, toutefois, aux vertus écologiques du chantier : le bois utilisé est encore souvent importé d'Allemagne, d'Autriche ou des pays scandinaves. Non que la France n'ait pas la ressource, avec ses 17 millions d'hectares de forêts. Les scieries françaises sont aujourd'hui de mieux en mieux à même de fournir poteaux, poutres, charpentes. En revanche, l'offre de panneaux de bois massif de type CLT (utilisés pour les murs et les planchers), inexistante dans l'Hexagone jusqu'en 2016, reste encore insuffisante, bien qu'elle monte en puissance. « L'industrie de la transformation doit encore se renforcer si l'on veut éviter que l'intérêt du bois en matière de carbone soit pénalisé par le fait qu'il vienne de loin », relève Loïc Daniel, de *Nexity Immobilier*.

Pour Philippe Pelletier, président du Plan bâtiment durable, « *la construction en bois passera vraiment un cap lorsque la France aura une filière bois complète et solide* ». Et celui-ci d'observer : « *Le bois pourrait être roi dans les opérations de rénovation isolation des bâtiments, or c'est loin d'être le cas aujourd'hui.* » Ce marché, tout comme celui des extensions et surélévations, va se développer, assure Olivier Wigniolle. Car « *le bois est vertueux : il a un fort pouvoir isolant. Et dans des opérations de surélévation, c'est pratiquement 40 % de poids en moins* ».

Pour élargir leurs débouchés, tous misent sur la mixité des matériaux et des techniques constructives. Déjà, dans la plupart des édifices dont la structure est en bois, les fondations et le rez-de-chaussée ainsi que les noyaux d'ascenseurs et d'escaliers demeurent en béton. Par ailleurs, les façades extérieures doivent, pour des questions de pérennité et de sécurité incendie, être protégées par un bardage. « *L'avenir est au bois, mais combiné avec du béton, de l'acier, de la terre cuite, de la pierre... pour certaines parties du bâtiment et pas d'autres*, relève Loïc Daniel. *Il s'agit de mettre le juste matériau au bon endroit pour aboutir à des conceptions les plus pertinentes en matière d'écologie. On s'adapte à chaque cas de figure, à la morphologie du bâtiment, à ses contraintes structurelles, et aux attentes des clients.* »

IV.12. Augmentation du nombre d'ours dans les Pyrénées en 2020

Par Gabrielle Andriamanjatoson, *Sciences et avenir/DailyGeek Show*, 9 avril 2021

Au début des années 1990, il n'y avait presque plus d'ours dans les Pyrénées. En 1995, on dénombrait moins de dix ours dans la région. Heureusement, de gros efforts ont été déployés depuis cette période, et le nombre d'ours dans les montagnes des Pyrénées a été en constante évolution, même en 2020.



Alexandr Junek Imaging / Shutterstock.com

Au milieu des années 1990, il n'y avait plus qu'une petite dizaine d'ours dans les Pyrénées. Ce n'est plus le cas aujourd'hui puisque le dernier recensement dans les montagnes a permis de constater que les Pyrénées abritaient 64 ours en 2020, dont 16 oursons. C'est une belle évolution, dans la mesure où l'on comptait 58 ours sur l'ensemble de la chaîne de montagnes en 2019, a expliqué l'association Réseau Ours Brun dans un rapport sur le sujet. Si les associations de protection des animaux sont ravies de cette augmentation, elles ont tout de même noté que ce nombre reste toujours trop petit pour constituer une population viable, a rapporté Le Monde.

Les experts ont en effet expliqué qu'il fallait au moins 50 ours participant à la reproduction, ainsi qu'une plus grande diversité génétique pour avoir une population viable. Par ailleurs, si les organismes de protection des animaux sont ravis de cet accroissement du nombre d'ours dans les Pyrénées, ce n'est pas le cas des agriculteurs de la région. En effet, ces derniers se sont plaints à de nombreuses reprises des ours qui attaquaient le bétail. Cette aversion des agriculteurs envers les ours s'est même traduite par l'abattage de trois de ces animaux en 2020.

Ainsi, la tension règne entre les militants et les agriculteurs. La situation ne va probablement pas s'arranger dans la mesure où les experts prévoient déjà une belle augmentation du nombre des ours des Pyrénées en 2021.

IV.13. Hantavirus : Plusieurs cas détectés en France, de quoi s'agit-il ?

Par Elodie Descamps, *Objectif Santé*, 22 avril 2021

Dans le département du Jura, 7 cas d'hantavirus ont été détectés. Mais de quoi s'agit-il exactement ?

Entre le coronavirus et le nombre incalculable de ses variants, la multiplication des virus détectés en France a de quoi faire tourner la tête. Le dernier en date : l'hantavirus. Sept cas ont été détectés dans le Jura d'après l'Agence régionale de santé (ARS) de Bourgogne-Franche-Comté, mais c'est quoi au juste l'hantavirus ?

Transmissible de l'animal à l'homme

Présent chez certains rongeurs comme le campagnol roussâtre ou le mulot à collier, l'hantavirus a été détecté pour la première fois en Asie dans les années 1950. En réalité, l'hantavirus n'est pas un virus, mais une famille de virus, comme on peut le voir avec les coronavirus. Les symptômes ? Fièvre, frissons, céphalées (maux de têtes), douleurs musculaires, dorsales et parfois aussi des troubles de la vision.

Contrairement à de nombreux virus, l'hantavirus peut se transmettre de l'animal à l'homme par simple inhalation des gouttelettes de salive ou d'urine qui se trouvent en suspension dans l'air ou dans les poussières d'excréments des rongeurs infectés. En revanche, il ne peut pas se transmettre d'humain à humain. Mais rassurez-vous, l'infection qu'il engendre est bénigne la plupart du temps. Dans de rares cas toutefois, l'infection peut conduire à une hospitalisation.

Vers un port du masque en forêt ?

Si vous vous êtes récemment baladés en forêt et que vous ressentez les symptômes décrits ci-dessus, il faut bien sûr consulter un médecin pour avoir un avis médical. Suite aux signalements de cas dans le Jura, plusieurs communes du département ont diffusé une plaquette d'informations des autorités de santé.

Parmi les recommandations mises en avant par les autorités sanitaires, il y a le port du masque en forêt ou en bordure de forêt. Elles conseillent également d'éviter d'entrer dans des locaux fermés en forêt, nous savons que le virus circule beaucoup plus dans des lieux clos, non aérés. Et en cas de manipulation de branches de bois ou de terre, il faut se **positionner au vent**. Si rien ne sert de paniquer à chaque nouveau virus détecté, pour vos prochaines balades en forêt, vous êtes prévenus !

IV.14. Sept nouvelles aires protégées françaises inscrites sur la liste verte mondiale de l'UICN

Par Rachida Boughriet, *Actu-Environnement*, 22 avril 2021

L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) a annoncé l'inscription de sept nouveaux sites français sur la liste verte mondiale des aires protégées. La France compte aujourd'hui le plus grand nombre de sites inscrits sur la liste verte « avec 22 sites sur 59 dans le monde », souligne l'UICN.

Les sept sites labellisés sont la réserve naturelle nationale de la Montagne Sainte-Victoire (Bouches-du-Rhône), le domaine de la Tour du Valat (Bouches-du-Rhône) et le bassin du Drugeon (site Natura 2000 - Doubs). Auxquels s'ajoutent deux sites représentant six réserves naturelles nationales de Haute Savoie (Contamines-Montjoie, Aiguilles Rouges, Passy, Sixt-Passy, Carlaveyron, Vallon de Bérard). Figurent aussi les deux réserves biologiques dirigées, celle du littoral de Saint-Philippe et celle des

forêts de bois de couleur des bas à La Réunion. Et enfin, les marais des basses vallées de l'Essonne et de la Juine (Essonne). Les 22 sites français qui figurent sur cette liste sont reconnus au niveau international « pour leur bonne gouvernance, leur planification solide, leur gestion efficace et leurs résultats obtenus pour la conservation de la nature ».

IV.15. Dans le département du Gard, promouvoir le bois-énergie pour soutenir la filière forestière

Par Frédéric Douard, *Bioénergie Internationale* (n°71), 15 avril 2021

Le Gard, 745 000 habitants, est un département qui s'étend de la Camargue aux sommets des Cévennes. Connu pour son offre touristique exceptionnelle et ses produits agricoles de caractère, c'est aussi un département boisé. Sa forêt, qui avait presque disparu à la fin du 18^e siècle pour subvenir aux besoins énergétiques de l'industrie et pour le boisement des mines de charbon, est aujourd'hui en croissance naturelle rapide. Ceci est le fruit de la forte déprise agricole du début du vingtième siècle, elle couvre aujourd'hui 37 % du territoire et continue de croître au point de constituer une nouvelle opportunité écologique et économique.



La chaufferie bois de l'hôpital d'Alès a été mise en service en 2011 avec deux chaudières Compte R. totalisant 1,6 MW © F. Douard

Le bois-énergie, moteur de la sylviculture et énergie renouvelable

L'accroissement forestier du département du Gard, comme celui de tous les départements de la zone méditerranéenne française, est bien supérieur à la récolte par manque de débouchés pour le bois. C'est donc dans le but de donner à cette nouvelle forêt des capacités futures de production de bois d'œuvre de qualité, mais aussi pour prendre part à la lutte contre le changement climatique par l'utilisation d'énergies renouvelable, qu'en 2002 a été créé la Mission bois-énergie. D'abord portée par l'Agence Méditerranéenne de l'Environnement, puis par le service Environnement du Conseil Régional de Languedoc-Roussillon, elle a été reprise en Lozère et Gard, par les CCI de Mende, Nîmes et Alès dès 2005.

La Mission bois-énergie Lozère et Gard a été pilotée durant dix ans par l'équipe lozérienne. Puis en 2015, les CCI de Nîmes et d'Alès se sont dotées de leur propre service, deux ans tout juste avant de fusionner en une seule CCI du Gard. Depuis la création de la région Occitanie, la Mission a rejoint le réseau régional des treize structures bois-énergie de la nouvelle région et s'est élargie à la chaleur renouvelable dans son ensemble.

La mission chaleur renouvelable du Gard (MCR 30)

Depuis son origine, ce service public, aujourd'hui financé par l'agence de la transition écologique, l'Union Européenne et la région Occitanie a pour but d'apporter une information et des conseils objectifs gratuits aux porteurs de projets, personnes morales publiques et privées. Elle mène une action prospective vers les différents secteurs de consommation d'énergie et réalise des études d'opportunité techniques et économiques. Elle apporte une assistance aux démarches administratives. Enfin, elle assure le suivi des installations réalisées et comme toutes les structures du réseau, elle renseigne l'Observatoire Régional du Bois Énergie d'Occitanie.

Depuis début 2020, la MCR 30 est partie prenante du Contrat de Transition Écologique du Pôle d'Équilibre Territorial et Rural Causses et Cévennes pour lequel elle réalise un inventaire des installations communales de production de chaleur collective. Cet inventaire a permis déjà à quelques municipalités de lancer des investissements.

Parmi les dernières actions en date, citons aussi une analyse d'opportunité multi-sites réalisée pour le Conseil Départemental, et qui a débouché sur la signature d'un Contrat Patrimonial avec l'ADEME. Celui-ci permettra de faire abonder le fonds chaleur pour la conversion à la biomasse d'une douzaine de bâtiments du CD30, majoritairement des collèges.

La filière des combustibles bois-énergie

Le second axe d'intervention de la MCR 30 concerne la structuration des filières d'approvisionnement avec notamment la prospection et l'accompagnement des producteurs & fournisseurs de bois déchiqueté. Sur ce sujet, la MCR 30 réalise également un travail d'évaluation et de suivi de la ressource en bois.



Une tarente, ou gecko des murs dans le silo de la chaufferie communale de Cendras dans le Gard © F. Douard

Et pour connaître au mieux les capacités et les besoins des professionnels gardois des combustibles bois, la MCR 30 réalise chaque année une enquête sur la production et le négoce de bois déchiqueté dans le Gard. En 2021, elle recense dix entités dont la capacité de broyage a atteint les 150 000 tonnes sur l'année. Ces professionnels s'appuient sur une capacité de stockage sur plateformes de 40 000 tonnes en instantané, sans tenir compte des rotations.

Signalons aussi parmi les actions visant à améliorer la qualité de service, l'adhésion d'un premier producteur de bois déchiqueté et distributeur de granulés, Gard Bois, à la charte de qualité régionale QBEO.



Ferropem à Laudun est le plus gros consommateur de plaquettes de bois du Gard

© F. Douard

Les consommateurs de bois déchiqueté

Le département n'est pas un grand territoire pour les chaufferies automatiques à bois et en dehors de la papeterie de Tarascon qui borde le département à l'Est, la consommation industrielle de bois-énergie y est très faible. L'absence de bois d'œuvre de qualité et la compétition économique de ces dernières décennies y ont eu raison de la plupart des activités de transformation du bois. Ce sont donc d'autres secteurs qui doivent relancer aujourd'hui la machine forestière, en attendant le retour du bois d'œuvre et qui pourra se reconstituer progressivement avec l'aide d'une sylviculture financée en partie par le développement du bois-énergie.



La chaufferie urbaine d'Alès

© F. Douard

Le premier à avoir enclenché cette dynamique, c'est le Parc National des Cévennes en 2005, en installant une chaudière automatique à bois déchiqueté à la maison de l'Aigoual à Vallerargue. Quinze ans après, la zone des Cévennes reste la plus dense du département en chaufferies collectives avec de nombreuses réalisations : les HLM de Cendras et le centre de formation de Lanuéjols dès 2008, le lycée Jacques Prévert à Saint-Christol-lez-Alès dès 2008, les HLM de La Grand'Combe dès 2009, l'antenne de la Chambre d'Agriculture à Saint-Privat-des-Vieux dès 2010, le Centre Hospitalier d'Alès-Cevennes dès

2011, les HLM d'Alès dès 2013, ainsi que la chaufferie communale de Cendras dont nous parlerons plus en détails à la fin de cet article.



Les deux chaudières Weiss à bois de la chaufferie urbaine d'Alès ont été mises en service en 2013 (© F. Doaurd)

Mais la consommation la plus importante de bois-énergie du département est celle de l'usine Ferropem, une fonderie qui produit du silicium métallurgique à Laudun-l'Ardoise, et qui depuis 2007 absorbe 66 000 tonnes de bois déchiqueté par an pour les besoins de ses fours.

Un autre secteur de consommation qui progresse, ce sont les activités agricoles. Outre de nombreuses petites chaudières à la ferme, dans le Gard on compte aussi la chaufferie de la distillerie UDM à Vauvert qui est passé au bois en 2016, tout comme l'avaient fait les serres des Jardins de Camargue à Saint-Laurent-d'Aigouze en 2015. Les serristes du sud du département, avec leurs 120 exploitations chauffées, représentent un fort potentiel de croissance en substitution du gaz naturel actuellement consommé.

En tout début 2021, on compte ainsi 66 chaufferies automatiques à bois dans le département, il reste donc du travail ! Parmi les projets en cours d'étude à la MCR 30, signalons un site industriel de production de graines, un horticulteur, un réseau de chaleur urbain, une centrale de cogénération, plus une vingtaine de petits projets à différents stades de maturité. La dernière chaufferie bois mise en service est celle de la commune de Monoblet, une belle référence qui devrait servir d'exemple pour de nombreux projets à la même configuration dans des petites communes.

Exemple de la commune de Cendras

Ancienne commune minière située près d'Alès, et aujourd'hui commune du Parc national des Cévennes, Cendras, moins de 2000 habitants, a engagé une démarche de développement durable dès 1991. Elle a mis en œuvre une longue série d'actions dont celle de valoriser durablement son important, mais sous-exploité, domaine forestier.

Ainsi, une chaudière Compte.R. de 720 kW a été mise en service en 2008 pour chauffer les HLM présents sur la commune, et depuis 2018 une chaudière Fröling de 85 kW chauffe l'immeuble ancien qui abrite la mairie et d'autres activités. En 2019, elle a construit un hangar à plaquettes forestières pour l'alimentation de sa chaufferie à partir du bois communal. Une petite chaufferie à granulés de bois équipe quant à elle la maison médicale de la commune depuis 2018 également.

Pour chacun de ces projets, la commune a été accompagnée, d'abord par la Mission Bois Energie Lozère-Gard, puis par la Mission Bois-énergie Gard et désormais par la Mission Chaleur Renouvelable Gard. La forme change mais les objectifs restent, et nous souhaitons longue vie et réussite à cette Mission !

IV.16. Cinq projets à 40 millions d'euros pour la pyrogazéification du bois

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 16 avril 2021

La pyrogazéification du bois peut donner lieu à la production couplée de chaleur et d'électricité (cogénération). C'est l'objet de cinq projets territoriaux en cours de développement en France.

Eiffel Gaz vert (Eiffel Investment Group) d'une part et la PME bretonne Energy&+, épaulée par ses actionnaires historiques Johes et 1M86, actifs dans les énergies renouvelables, d'autre part, investissent respectivement 5 millions et 2 millions d'euros dans la pyrogazéification du bois. Pour ce faire, l'initiative a aussi donné naissance, fin février 2021, à la société W&nergy, enregistrée à l'adresse d'Energy&+, dans le Morbihan.

« Mettre la valeur ajoutée dans le tissu économique local »

Cinq premiers projets nécessitent au total 40 millions d'euros. Marc-Étienne Mercadier, gérant d'Eiffel Gaz Vert, fonds labellisé Greenfin, se montre confiant :

« Pour passer de 7 à 40 millions d'euros, nous croyons sincèrement que les banques financeront le projet. Nous bénéficions de tarifs d'achat garantis pour deux premiers projets. Et les trois suivants font l'objet de négociations avec la Commission de régulation de l'énergie (CRE). »

Au sein du partenariat, il revient au breton Energy&+ de construire et d'exploiter les futurs sites industriels pour le compte de la nouvelle société W&nergy et de ses filiales. Créé il y a 15 ans, Energy&+ (ex-AHCS) conçoit et construit des unités de valorisation de biomasse énergie, telles que chaufferies bois et leurs réseaux de chaleur, ou méthaniseurs, et la société détient un démonstrateur de pyrogazéification.

Adrien Haller, président-fondateur d'Energy&+, est aussi dirigeant de W&nergy ; il met en avant une recherche de proximité :

« Au-delà de l'aspect environnemental, il vaut mieux contribuer à l'entretien de la forêt et à l'industrie du bois françaises, mettre la valeur ajoutée dans le tissu économique local que chez les producteurs de gaz, de pétrole ou de charbon. »

Comme gage de son engagement, Adrien Haller signale le bâtiment de sa société, avec sa façade en bois brut de douglas certifié PEFC et provenant de forêts hexagonales.

Plaquettes de forêts, de bois d'élague, de scieries

Les projets de pyrogazéification s'alimentent en plaquettes forestières ou en plaquettes de scieries ou de bois d'élague autre, portées à haute température en défaut d'oxygène, ce qui permet d'en tirer un gaz de synthèse (syngas), lequel est brûlé en vue de la cogénération.

Les deux premiers projets, l'un en Auvergne-Rhône-Alpes et l'autre en Bretagne, ont reçu le feu vert de la CRE fin 2019. Il est prévu de les démarrer en 2023, à partir d'implantations situées à un maximum de 100 km des forêts pourvoyeuses du bois le cas échéant.

Les partenaires s'appuient sur un concept industriel à trois piliers, avec la production de chaleur (commercialisée auprès d'industriels locaux), d'électricité (injectée dans le réseau) et de biochar ou « charbon biologique » issu de la pyrogazéification du bois et pouvant servir d'amendement des sols.

Côté approvisionnement, *« nous serons vigilants quant à la certification de gestion durable des forêts, PEFC ou FSC »*, affirme Adrien Haller.

Un projet en Auvergne-Rhône-Alpes

Une centrale doit sortir de terre dans le Puy-de-Dôme, sur le site d'une scierie. Avec 2 MW électriques, 4 MW thermiques, et quelque 15 000 tonnes de bois entrantes par an (des connexes de scierie), le projet comprend, d'après les partenaires, la production de chaleur pour sécher des connexes et produire des bûches de bois densifié destinées aux particuliers.

Ici, la scierie intervient comme actionnaire principal. Dans la région, la CRE a retenu un projet de ce calibre, fin 2019, celui de Dubot Bois et Scieries à Saint-Avit.

Un projet en Bretagne

Le projet se dimensionne à 800 KW électriques et 1,6 MW thermiques à partir de 5 000 tonnes par an de plaquettes issues de forêts bretonnes, voire de bocages ou autre bois d'élitage, et de scieries.

Le capital, entre les mains majoritaires de W&nergy, pourrait se compléter de l'apport d'un fournisseur de matière ou d'un consommateur de chaleur. Pour l'industriel partenaire, RID Solution, il s'agit de remplacer sa chaudière au gaz par la cogénération, dans le cadre de la production de bûchettes de bois densifié. L'unité sortirait de terre à Augan ou à Lizio, dans le Morbihan.

Trois projets outre-mer

Trois projets se situent en outre-mer, dans des « zones non interconnectées » (ZNI), c'est-à-dire peu ou pas reliées au « réseau d'électricité continental ». Dans les ZNI, « les discussions avec la CRE se font de gré à gré », relève Adrien Haller.

Deux projets se trouvent en Guadeloupe et s'orientent vers un approvisionnement en déchets verts ligneux (branchages, bois d'élitage) notamment. Le troisième, en Guyane, se base sur la valorisation de connexes de scieries.

Adrien Haller en précise le calendrier : « *Nous nous donnons au moins 3 ou 4 ans, en vue de finaliser le développement et la construction* ».

Ingénierie financière et techniques pour les projets CRE

Et Adrien Haller de contempler d'autres perspectives :

« *Nous regardons aussi d'autres projets ayant obtenu des tarifs d'injection dans le cadre des appels d'offres de la CRE et qui ne sont pas financés ou sécurisés ; nous pourrions leur proposer un apport en fonds propres, et de l'ingénierie financière et technique.* »

Dans ce contexte, Energy&+ ambitionne de croître et d'atteindre 20 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2025, (contre 3 millions aujourd'hui, avec une vingtaine de collaborateurs). Et, d'ici là, elle pourrait quadrupler son effectif.

IV.17. Relance : le Gouvernement met les bouchées doubles pour développer la filière bois

Par Corentin Patrigeon, *Batiactu*, 19 avril 2021

Trois ministres - Agriculture, Industrie et Logement - viennent de signer un avenant "porteur de projets" au Contrat stratégique de la filière bois pour "actualiser" le texte dans la perspective du Plan de relance post-Covid. Une façon pour l'exécutif de passer à la vitesse supérieure dans le développement et l'industrialisation du secteur sylvestre, sur fond de vives tensions mondiales sur les marchés de matières premières.

Un nouveau geste fort en faveur de la filière bois : ce 19 avril 2021, le Comité stratégique dédié à ce secteur d'activité s'est réuni à Bercy en présence de son président, Luc Charmasson, de Julien Denormandie, ministre de l'Agriculture (dont le portefeuille englobe aussi les forêts), Agnès Pannier-Runacher, ministre de l'Industrie, et Emmanuelle Wargon, ministre du Logement. Pas moins de trois membres du Gouvernement donc, pour ratifier un avenant "*porteur de projets*" au Contrat stratégique de la filière (CSF) qui a été signé en 2018 entre les pouvoirs publics et les professionnels de la sylviculture. L'enjeu du texte est d'"actualiser" cette feuille de route dans la perspective du plan de relance post-Covid lancé par l'exécutif et intitulé France Relance. Autrement dit, cet avenant doit permettre à la filière bois - 60 milliards d'euros de chiffre d'affaires et 440.000 emplois - de bénéficier encore davantage des moyens consacrés à la relance économique, de sorte à se développer et à s'industrialiser pour, in fine, s'inscrire pleinement dans la transition écologique. Les 200 millions d'euros de France Relance déjà fléchés vers le secteur forêt-bois doivent assurer le renouvellement et l'adaptation des massifs au changement climatique, avec comme objectif la plantation de 50 millions d'arbres. Mais il s'agit également de développer les entreprises intervenant en aval de la filière, et c'est là qu'entre en scène ce texte, guidé par trois objectifs.

Rendre le bois compétitif pour répondre aux nouvelles perspectives de marché

Tout d'abord, "*l'optimisation du puits de carbone du secteur forêt-bois*" pour justement rendre possible la transition bas-carbone ; "*une mobilisation renforcée de la filière et de l'État en faveur de la souveraineté industrielle de la France*", en se basant sur le potentiel des massifs de l'Hexagone et le soutien apporté aux implantations d'entreprises industrielles et aux relocalisations d'unités de transformation ; enfin, "*une coopération intra et inter-filières pour renforcer les compétences, et*

optimiser le fort potentiel d'emploi du secteur forêt-bois, notamment en milieu rural". Sur la base de ce triptyque, et des ressources naturelles que compte la France, l'exécutif espère bien créer de la valeur et des emplois dans les territoires tout en assurant des débouchés commerciaux aux professionnels du bois-construction et du bois-énergie. "À l'heure où nous offrons à la filière des perspectives de marché nouvelles dans la construction, il convient donc de lui donner les outils permettant d'en faire une filière compétitive", a ainsi souligné Agnès Pannier-Runacher.

Son collègue de l'Agriculture a quant à lui affirmé que la filière devait *"s'emparer des opportunités"* qui se présentent désormais : *"Le bois représente plus d'emplois que l'automobile dans notre pays, mais il est confronté à une impérieuse nécessité : avancer encore plus sur l'amont et l'aval"*, a déclaré Julien Denormandie - qui a, au passage, félicité Emmanuelle Wargon au sujet de la Réglementation environnementale 2020 et de son principe d'analyse du cycle de vie dynamique. Mais le ministre chargé des forêts s'est aussi dit inquiet au vu *"des marchés perturbés et des tensions sur les matériaux"*, à l'heure où la pénurie de matières premières guette effectivement de nombreux secteurs d'activité, au premier rang desquels la construction. Une situation *"qui nous oblige à avoir un développement harmonieux"*, a encore fait valoir Julien Denormandie, expliquant que l'amont *"a besoin d'être rassuré sur le fait de créer et de récupérer de la valeur"*, pendant que l'aval *"a aussi besoin de sécuriser son approvisionnement afin de faire fonctionner son outil de production et de fournir les marchés comme il se doit"*, citant la nécessaire modernisation des seconde et troisième transformations. Au-delà de France Relance, l'accompagnement de l'État sur ces questions se traduira par le Fonds bois 3, en train d'être finalisé et qui sera doté de 65 millions d'euros.

"La situation des derniers mois est assez inquiétante, notamment au niveau des exportations de grumes de feuillus vers la Chine où il y a un véritable risque, et j'espère trouver des solutions à court et moyen terme. Il y aura une réunion dans les prochains jours sur ce sujet précis et je demanderai à tous les acteurs de prendre des engagements." a indiqué Julien Denormandie, ministre de l'Agriculture

Le bois "a plus que toute sa place" dans la RE2020

Des lignes directrices censées apporter un nouvel élan aux professionnels du bois, lesquels pourront compter, dicit le Gouvernement, sur *"plusieurs nouveautés"* pour passer à la vitesse supérieure, comme par exemple la RE2020. Objets de débats houleux, cette dernière consacre effectivement les matériaux biosourcés en lieu et place des produits plus conventionnels, comme le béton et l'acier. Selon Emmanuelle Wargon, l'intérêt du texte résiderait plutôt dans sa volonté de promouvoir la mixité des matériaux, ceci afin notamment de valoriser le stockage du carbone. *"La filière bois définit l'identité de nos territoires et est absolument vitale pour la décarbonation de notre économie. Mais nous sommes à un moment-clé de transformation de cette filière"*, a souligné la ministre du Logement.

"Avec l'ACV dynamique, nous souhaitons donner un objectif de décarbonation des bâtiments, porter des matériaux moins émetteurs de dioxyde de carbone dans le cycle de construction. Le bois y a plus que toute sa place", a-t-elle ajouté. Face à de nombreux doutes et critiques sur les capacités réelles de production et de distribution de la filière bois pour répondre à une demande qui risque donc d'exploser dans le BTP, celle-ci a pourtant répondu qu'elle serait prête, grâce à son plan *"Ambition bois 2030"*, qui ambitionne, entre autres, de former ses collaborateurs, d'étendre l'offre de produits, d'effectuer des plantations et replantations ou encore de favoriser le recyclage en fin de vie.

"Tous les matériaux ont leur place dans la RE2020, les bio-sourcés étant naturellement avantageux dans le stockage du carbone. L'État a fait sa part du travail avec ce texte qui ouvre des perspectives sur le bois-construction ; maintenant l'industrialisation est indispensable.", a indiqué Emmanuelle Wargon, ministre du Logement

Un appel à manifestation d'intérêt pour augmenter l'offre industrielle en construction et rénovation bois

En parallèle, Agnès Pannier-Runacher a annoncé qu'un million d'euros supplémentaire serait accordé à l'Accélérateur de croissance filière bois, une structure censée soutenir les PME et ETI du secteur à renforcer les compétences de leurs salariés comme de leurs dirigeants. *"Deux nouvelles promotions de 30 dirigeants intégreront cet accélérateur, opéré par BPI France avec l'appui du CSF Bois, et cet outil aura vocation à être un levier pour renforcer la diversité des parcours et l'égalité des chances"*

au sein de la filière", indique Bercy. La chose n'est pas aisée dans la mesure où le tissu économique de la filière bois est dominé par des TPE-PME, "ce qui implique des modes d'action différents" d'après la ministre de l'Industrie, qui veut accompagner l'évolution des métiers mais aussi la transition numérique, et faire émerger des ETI.

"Le contexte est marqué par une certaine déstructuration des marchés et des filières. Il faut donc explorer les enjeux de compétitivité-coût de la filière bois, et pour cela nous allons mener un travail d'expertise en regardant au plan européen comment les différents pays tirent leur épingle du jeu, et prendre des décisions en fonction. Nous devons absolument accélérer la compétitivité et la transformation de cette filière, c'est pourquoi il faut regarder ce qui se fait dans d'autres pays au niveau social et environnemental pour nous en inspirer", a indiqué Agnès Pannier-Runacher, ministre de l'Industrie

Enfin, un appel à manifestation d'intérêt "pour le développement de produits bois et de systèmes constructifs bois innovants" a été ouvert aujourd'hui et jusqu'au 13 juillet prochain. Son but est d'identifier tous les projets susceptibles de faire "changer d'échelle l'offre industrielle" spécialisée dans la construction et la rénovation en bois. Ceci dit, la portée de cette démarche est aussi politique, dans la mesure où ces projets devront "concourir à l'objectif de souveraineté nationale, avec la valorisation de ressources forestières françaises transformées sur le territoire". Les acteurs publics comme privés attendent donc des propositions dans différents domaines : production industrielle du matériau transformé (panneaux, poutres, lamellé-collé, CLT...), préfabrication d'éléments constructifs, bref "les principales techniques constructives à base de bois appelées à se développer de manière significative d'ici à 2035 avec la croissance de la demande intérieure", résume le ministère de l'Économie. Mais avant tout cela, il s'agira d'abord, pour Julien Denormandie, de relever "un défi majeur, celui de réussir l'exécution du Plan de relance".

IV.18. Transition bas carbone : le Gouvernement place la filière bois au cœur de sa stratégie⁸⁸

Communiqué du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, 19 avril 2021

Le Gouvernement annonce des mesures pour accélérer la contribution de la filière bois-forêts dans la transition bas carbone. Par la signature ce jour d'un avenant ambition au contrat stratégique avec les acteurs de la filière et l'annonce de nouveaux dispositifs, les ministres en charge de l'Agriculture et de l'Alimentation, du Logement et de l'Industrie, renouvellent l'accompagnement apporté à ce secteur pour répondre au défi climatique.

Julien Denormandie, ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation, Emmanuelle Wargon, ministre déléguée chargée du Logement, et Agnès Pannier-Runacher, ministre déléguée chargée de l'Industrie, ont signé aux côtés de Luc Charmasson, président du Comité Stratégique de Filière Bois, un avenant au contrat stratégie de la filière signé en 2018. Cette actualisation du contrat, dans la perspective de France Relance, affirme trois objectifs majeurs :

L'optimisation du puits de carbone du secteur forêt-bois au service des transitions écologiques et bas carbone.

Une mobilisation renforcée de la filière et de l'Etat en faveur de la souveraineté industrielle de la France, en cohérence avec le potentiel forestier national et par un soutien aux implantations industrielles et à la relocalisation d'unités de transformation de bois.

Une coopération intra et inter-filières pour renforcer les compétences, et optimiser le fort potentiel d'emploi du secteur forêt-bois notamment en milieu rural.

⁸⁸ Ndlr : les intentions sont louables, mais hélas les montants des soutiens restent dérisoires : 200 M€ dans le Plan de relance pour le secteur forêt-bois, c'est 0,2 % du total (100 Md €) ; 1 M€ pour l'accélérateur de croissance filière bois au niveau national, c'est « nominal » juste pour dire que l'on fait quelque chose. Plus que jamais les acteurs de la filière doivent apprendre à unir leurs forces. Un point positif : le bois est de plus en plus apprécié par les consommateurs, encore faut-il que cela soit du bois français auquel on apporte en France de la valeur ajoutée.... Et que, bien sûr, l'opinion publique accepte dans sa grande majorité que pour avoir du bois, il faut couper des arbres ...

A l'occasion de ce Comité Stratégique, les ministres ont pu réaffirmer la détermination du Gouvernement dans la transition bas carbone et présenter plusieurs nouveautés, notamment en lien avec le plan France Relance, pour accélérer le développement de la filière bois-forêt :

1. Une nouvelle réglementation environnementale pour les bâtiments neufs (RE2020) qui encourage la mixité des matériaux

Emmanuelle Wargon a rappelé que la nouvelle réglementation environnementale des bâtiments neufs (RE2020) fixera un cadre pour atteindre les objectifs de décarbonation du secteur du bâtiment en valorisant notamment le stockage du carbone et donc la construction bois et biosourcée. La filière forêt-bois s'est dite prête à relever ce défi en présentant un plan « ambition bois 2030 » fondé sur dix engagements : former, développer l'offre de produits, planter et replanter, favoriser la mixité constructive, réduire les coûts, recycler en fin de vie, etc.

2. Un soutien renforcé à l'Accélérateur de croissance filière bois pour les PME et les ETI à hauteur d'un million d'euros

Attachée au développement des compétences pour les salariés comme pour les dirigeants, Agnès Pannier-Runacher a annoncé le soutien, à hauteur d'un 1 million d'euros, l'accélérateur de croissance filière bois pour les PME et ETI. Deux nouvelles promotions de 30 dirigeants intégreront cet accélérateur, opéré par Bpifrance avec l'appui du CSF Bois et cet outil aura vocation à être un levier pour renforcer la diversité des parcours et l'égalité des chances au sein de la filière.

3. Un appel à manifestation d'intérêt pour le développement de produits bois et de systèmes constructifs bois ouvert

Les trois ministres ont enfin annoncé conjointement l'ouverture d'un appel à manifestation d'intérêt (AMI) pour le développement de produits bois et de systèmes constructifs bois innovants. Ouvert jusqu'au 13 juillet 2021, il vise à identifier l'ensemble des projets pouvant contribuer au changement d'échelle de l'offre industrielle d'éléments techniques tant de rénovation que de construction en bois. Ils devront également concourir à l'objectif de souveraineté nationale, avec la valorisation de ressource forestière française transformée sur le territoire.

Des propositions sont attendues aussi bien dans la phase de production industrielle du matériau bois transformé (panneaux, poutres, lamellé collé, CLT...) que dans la phase de préfabrication d'éléments constructifs en bois. L'AMI englobe les principales techniques constructives à base de bois qui sont appelées à se développer de manière significative d'ici à 2035 avec la croissance de la demande intérieure.

Pour Julien Denormandie : *« Avec le plan France Relance doté de 200 millions d'euros pour la forêt et le bois, nous portons une stratégie ambitieuse pour nos forêts, fondée sur son renouvellement et son adaptation au changement climatique. Reposant sur l'engagement de chaque maillon de la filière forêt-bois, elle nous permettra à terme de replanter 50 millions d'arbres ! Elle nous permettra également d'investir dans les entreprises aval. Ces engagements de l'ensemble de la filière, accélérés par le plan France Relance, sont l'illustration du dynamisme de tous les acteurs de la chaîne au service de la transition bas carbone ».*

Emmanuelle Wargon a déclaré : *« Encourager la filière bois, c'est une stratégie nationale cohérente avec notre identité, nos territoires, notre patrimoine naturel et nos ressources. C'est aussi une stratégie cohérente avec notre transition écologique et la décarbonation de notre économie. Des forêts aux bâtiments dans lesquels nous vivons en passant par l'ensemble de la chaîne industrielle partout en France, sans oublier le bois-énergie, essentiel pour une énergie plus propre. C'est le sens de notre action avec la filière. ».*

Agnès Pannier-Runacher a déclaré : *« C'est une réunion importante qui s'est tenue aujourd'hui pour la filière bois et notre mobilisation témoigne de la valeur que le Gouvernement attache à cette ressource naturelle. La filière bois est en effet un de nos atouts pour réussir la décarbonation de notre économie : présente dans tous les territoires, nous mobilisons tous les outils de France Relance pour lui permettre d'y créer de la valeur et des emplois. À l'heure où nous offrons à la filière des perspectives de marché nouvelles dans la construction, il convient donc de lui donner les outils permettant d'en faire une filière compétitive. Je salue la signature aujourd'hui de l'avenant au contrat stratégique de filière*

qui engage les parties prenantes dans une démarche vertueuse d'adaptation aux défis du secteur et d'accompagnement des compétences ».

IV.19. La papeterie Fibre Excellence Tarascon pas encore tirée d'affaire

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 22 avril 2021

La procédure de redressement judiciaire s'allonge pour l'usine provençale. Si le dossier progresse, des préalables sont encore à lever, en vue d'assurer l'avenir du site.

Les prolongations se poursuivent dans la procédure de redressement judiciaire de l'usine Fibre Excellence Tarascon, entamée en octobre 2020.

Suite à une proposition de reprise par l'actionnaire lui-même, des conditions suspensives doivent encore être levées. L'État, qui apporte des financements à la période d'observation, veille au grain, notamment en ce qui concerne le plan environnemental et le projet de cogénération sur site.

Une énième audience en justice s'est tenue le 20 avril 2021. La Fédération nationale du bois (FNB) annonce avoir obtenu gain de cause, à la faveur d'un recours, en vue du règlement des livraisons de bois d'août et septembre 2020. Le paiement de quelque 3,5 millions d'euros devrait donc intervenir, sauf appel du mandataire judiciaire.

De plus, dans le cadre du plan de reprise, la direction de l'usine vient de signer un accord avec des représentants syndicaux. Et les fournisseurs de bois s'engagent à approvisionner l'usine pour 5 ans. Une mesure symbolique, à voir les réactions dans la filière forêt-bois.

Toutefois, la remise des audiences de mois en mois met à mal le secteur, selon Ludovic Perraud, directeur de la coopérative Forêt privée lozérienne et gardoise (FPLG) :

« Nous livrons du bois pendant trois semaines. Puis, durant une semaine, nous levons le pied. Des stocks s'accumulent. Cette situation désorganise le marché. »

Pour les parties prenantes, la diversification des débouchés reste un impératif.

IV.20. La ville de Bitche voit sa page Facebook supprimée à cause de son nom

Par Manon Fraschini, *Daily Geek Show*, 23 avril 2021

Cette ville de Moselle a vu sa page Facebook être supprimée pendant près d'un mois. La raison est simple, l'algorithme du réseau social n'a pas fait la différence entre le nom de la ville, Bitche, et l'insulte en anglais.

Cette histoire aurait de quoi faire sourire. En effet, la page *Facebook* de la ville de Bitche, commune du nord-est de la France, a été supprimée début mars. L'algorithme pointilleux du réseau social a fait l'amalgame entre le nom de la ville et une insulte proche en anglais (*bitch*⁸⁹). Ce qui a valu à la page de la ville d'être tout simplement censurée puisqu'elle « *est en violation des conditions applicables aux pages Facebook* », comme l'a indiqué le maire de la ville, Benoît Kieffer.

De ce fait, la ville a dû créer une nouvelle page : « Mairie 57 230 », le code postal de la ville. Après 3 semaines, Bitche a enfin pu retrouver sa page, ce 13 avril. En effet, le directeur de *Facebook France* a contacté personnellement le maire pour s'excuser des « *désagréments* ».

Une mésaventure qui n'est pas une première pour la ville puisqu'en 2016, la chargée de communication, Valérie Degouy, avait aussi rencontré des difficultés pour créer la page de la ville. Par ailleurs, le maire de Bitche a invité Mark Zuckerberg à visiter la magnifique ville fortifiée qui a été libérée par des soldats américains en 1945. « *Libérateurs qui se sont alors eux-mêmes dénommés, avec fierté et ironie, the Sons of Bitche* », souligne Benoît Kieffer.

IV.21. Le regain de tension sur les grumes de chêne va-t-il durer ?

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 30 avril 2021

⁸⁹ Désigne, au sens propre, une chienne ; mais, au sens figuré, une garce (ou chipie), donc qualification insultante pour une femme, et aussi pour sa progéniture mâle, puisqu'une insulte très fréquente lancée à la tête d'un mâle est « *son of a bitch* », que nous traduisons en nous référant au plus vieux métier du monde.

Le volume des grumes de chêne exportées vers la Chine gonfle début 2021, après une année 2020 atypique. Des gestionnaires de forêts temporisent. En parallèle, ces derniers mois, la récolte de ces bois s'orienterait à la baisse, tandis que la demande dans les scieries tend à augmenter.

Les tensions sur les grumes de chêne connaissent un regain. La Fédération nationale du bois (FNB) s'alarme d'une situation d'«une extrême gravité». La thématique a fait tache d'huile lors de la récente réunion du comité stratégique de filière (CSF bois) ; à cette occasion, le ministre de l'Agriculture, Julien Denormandie, s'est ému d'une telle actualité « dramatique », rappelant qu'il a été « en 2014-2015 une des chevilles ouvrières du label UE » – il officiait alors au cabinet de celui qui était ministre de l'Économie, Emmanuel Macron.

Hausse de la demande et baisse de l'offre

« Sur l'année 2020, l'export de grumes de chêne est resté stable à environ 500 000 m³, dont 60 % vers la Chine », analyse la FNB. Or, l'organisation s'inquiète de la conjonction de plusieurs facteurs pesant sur le chêne de qualité sciage (hors merrains) :

- des besoins en hausse dans les scieries françaises, qui tournent à plein régime face à une demande dynamique ; cela pourrait représenter 50 000 à 100 000 m³ par an supplémentaires ;
- une diminution, en 2020, de l'offre en bois de chêne sur pied et bord de route. Après avoir interrogé les gestionnaires de forêts, la FNB estime que cette évolution se chiffre à 12-15 % en moins, soit une contraction de l'ordre de 300 000 m³.

L'Office national des forêts, qui applique le label UE, nous confirme une tendance baissière :

« En forêt publique (domaniale et communale), la récolte de bois d'œuvre de chêne a baissé de 8 % entre 2019 et 2020, passant de 970 000 m³ en 2019 à 900 000 m³ en 2020. »

Parmi les gestionnaires de forêts privées, Unisylva n'a pas organisé de ventes groupées durant le premier semestre 2020, marqué par le début de la crise Covid-19, d'où une baisse de 20 % de son offre en chêne sur l'année. Typiquement, la coopérative met sur le marché quelque 90 000 m³ de chêne par an (y compris merrains). Sur ce total, 25 000 m³ (plutôt des qualités secondaires) s'écoulent par contrats d'approvisionnement noués avec une quinzaine de scieurs de Bourgogne-Franche-Comté ou du Centre. Le reste se retrouve dans des ventes groupées, avec notamment des « lots les plus homogènes possible pour correspondre à l'utilisation des scieurs français », selon Gilles de Boncourt, directeur général d'Unisylva.

La récolte nationale de chêne à sciages s'élève à 2 millions de m³ en 2019 et celle de chêne à tranchage et merrain à près de 320 000 m³, selon les statistiques Agreste les plus récentes.

Une « augmentation massive » des exportations, selon la FNB

En parallèle, la FNB relève « une augmentation massive » des exportations de grumes de chêne vers la Chine depuis octobre 2020. En janvier-février 2021, ces volumes se chiffrent entre 33 500 et 35 500 m³ par mois ; c'est une hausse de 40 % par rapport à la moyenne mensuelle de 2020 et de 25 % par rapport à celle de 2019 – pour des « grumes sorties de France en novembre et décembre 2020 », évalue la FNB.

Congestion dans le fret maritime international

Au chapitre du commerce international, depuis plus de 6 mois, le transport par conteneurs maritimes connaît un envol des taux de fret, notamment entre l'Europe et l'Asie (dans les deux sens), intensifié par les mesures sanitaires anti-Covid-19, explique Camille Contamine, déléguée aux affaires maritimes de l'Union des entreprises de transport et de logistique de France : « L'offre de capacités, c'est-à-dire le nombre de navires mis à disposition, est inférieur à la demande. Les confinements et déconfinements, la fermeture puis l'ouverture de la Chine, ont bloqué les échanges. Des congestions dans des ports aux États-Unis ou en Europe empêchent le départ de conteneurs ou leur rapatriement à vide en urgence vers l'Asie. Et des navires arrivent tellement en retard que cela bouleverse la chaîne logistique. »

La FNB a analysé les listes des acheteurs de chêne lors des ventes groupées des quatre derniers mois. Elle en conclut que 75 % des volumes issus des forêts privées sont partis à l'export, qu'ils proviennent de massifs gérés par des coopératives, des experts ou par Société forestière.

Des « allégations erronées »

Sur le sujet, Experts forestiers de France (EFF) signale n'avoir « pas de message à ce stade ». Sollicité par *Forestopic*, la Société forestière a répondu par écrit, faisant état d'« allégations erronées ». La filiale de Caisse des Dépôts indique qu'elle commercialise 2 à 3 % de la production nationale de bois d'œuvre de chêne, pour partie sous le label UE. Elle apporte les précisions suivantes :

« Sur 2020, c'est plus de 95 % de la totalité de notre production qui a été commercialisée en France au niveau local ou en Europe, par des ventes auprès des scieurs (80 %) ou des exploitants forestiers (15 %). Il y a eu, en 2020, un tassement de l'offre qui s'explique par la crise du Covid, qui a ralenti l'activité, et par celle des scolytes qui a focalisé l'énergie des propriétaires et des gestionnaires sur le grand quart nord-est de la France. Les volumes disponibles en 2021 devraient revenir à des niveaux habituels, d'autant plus que des dépérissements sont constatés dans les chênaies, ce qui va entraîner des récoltes complémentaires. Nous n'avons à ce jour organisé qu'une seule vente en 2021, ce qui ne nous permet pas de dégager une tendance des marchés. »

De plus, la Société forestière déclare avoir entamé des démarches en lien avec la FNB et des transformateurs : « Nos directeurs d'agence prennent contact avec les scieurs locaux pour étudier avec ces derniers comment nous pouvons, dans les prochains mois, accroître notre production à leur destination. »

Contractualisation plus présente chez Unisylva

« Les 75 %, ce n'est pas nous », assure Gilles de Boncourt, pour Unisylva. Depuis le début 2021, la coopérative forestière indique avoir commercialisé 20 000 m³, dont la moitié par contrats d'approvisionnement (deux fois plus en proportion que l'habituel). L'autre moitié s'est destinée à une vente groupée ; durant celle-ci, « 18 % du chiffre d'affaires a été réalisé avec des exploitants forestiers qui, en général, conservent une partie, c'est-à-dire les billes de pied (plot et merrain), pour le marché français ». Aussi, l'export s'établirait à 10 %, estime la coopérative.

Lors du rendez-vous du CSF bois, Bertrand Servois, président de l'union de la coopération forestière française (UCFF), a précisé que, pour les coopératives, la part des exportations directes de chêne se situe entre 10 et 15 %.

Quant aux prix d'achat, après un recul fin 2020, Unisylva observe une remontée, début 2021.

Vers un embargo russe à l'export

Le sujet des exports de grumes a suscité de récentes dissensions jusque dans l'interprofession régionale forêt-bois Fibois Centre-Val-de-Loire (CVL), cristallisées autour du Syndicat des exploitants de la filière bois. Or, le SEFB vient d'annoncer l'élection de son délégué régional, Jérôme Vacandare, au conseil d'administration de Fibois CVL. À l'échelle nationale, le syndicat dénonce « l'ostracisme » à son égard de la part du ministère de l'Agriculture, dans un courrier adressé au président de la République, Emmanuel Macron, le 28 avril 2021 ; il y affirme qu'il « se voit refuser l'accès à toute réunion de travail » et renouvelle ses propositions, comme la création d'un droit de préférence pour les transformateurs français ou d'une carte professionnelle d'exploitant forestier.

Le début 2021 traduit-il un effet de rattrapage d'activité ? Une tendance de fond ? À terme, une nouvelle donne géopolitique pourrait créer un appel d'air, ou plutôt de grumes, vers la Chine. Ainsi, le président russe Vladimir Poutine a-t-il demandé à son gouvernement de préparer une loi pour interdire, à partir de 2022, l'export de feuillus de valeur et de résineux peu ou pas transformés, notamment pour mettre fin à « la contrebande », rapporte l'agence de presse russe *Tass*. Les douanes chinoises comptabilisent 180 000 m³ de grumes de chêne russe importées en 2020.

IV.22. Forestiers et société : réflexions face aux critiques

Par Philippe Riou-Nivert, *Forêt-Entreprise* (mars-avril 2021), 1^{er} mai 2021

Les critiques socio-environnementales de la gestion forestière s'accroissent. Qu'en penser ?

On assiste depuis quelques années à la montée d'un mouvement de contestation contre un certain type de gestion forestière, fortement relayé par les médias : réseaux sociaux, journaux régionaux puis nationaux (*Libération*, *l'Humanité*, *Marianne*, *Le Canard enchaîné*...), radios (*France Inter*, *France Culture*...), télévision (*TF1*, *France 2*, *France 3*, *ARTE*, *LCI*...). Les critiques viennent des associations et revues environnementalistes (*Reporterre*...), des collectifs nationaux ou locaux (*SOS forêts*, *Réseau pour les Alternatives Forestières*, *Canopée*...), des syndicats ONF, de certains experts forestiers, d'élus

locaux et aujourd'hui de députés (LFI, PC, PS, parfois LREM). Les titres des émissions de radio ou des journaux sont ronflants « La forêt française en crise », « La loi du profit fait mourir les forêts »... Les actions sont particulièrement vives dans certains parcs régionaux (Morvan, Limousin...). Des manifestations sont régulièrement organisées contre les coupes rases. Force est de reconnaître que les initiateurs de ces événements ont une grande force de conviction, sont particulièrement énergiques et disposent d'une organisation quasi professionnelle utilisant à fond les médias et les réseaux sociaux. Malheureusement, à l'extrême, des actions violentes sont aussi perpétrées. À titre d'exemples, nous pouvons citer la destruction de 5 ha de plantations de douglas de 7 ans en forêts publiques dans le Morvan en 2015 par un collectif se disant « représentatif de la société et de la forêt française », sabotages d'engins forestier... Mais, on notera surtout l'incendie des locaux et de plusieurs machines d'exploitation de la filiale Mecafor d'une coopérative forestière la veille de Noël 2018 dans le Limousin et l'incendie d'une agence ONF à Aubenas (Rhône, le 6 octobre 2020). Ces attentats inacceptables marquent un tournant car il aurait pu y avoir des victimes.

Ce mouvement s'appuie sur un certain nombre de documents récents, toujours cités, dont les principaux sont :

Le best-seller *La vie secrète des arbres* de P. Wohlleben, 2017, (1 million d'exemplaires vendus) et le film qui en est tiré *L'intelligence des arbres*.

Le film *Le temps des forêts*, 2018, de F.-X. Drouet.

Le livre *Main basse sur nos forêts*, 2018, de G. d'Allens (journaliste à Reporterre).

L'affaire prend un tour politique avec la constitution d'une commission d'enquête parlementaire citoyenne fin septembre 2019 sur la malforestation « Forêts, biens communs » (présidente Mathilde Panot, LFI) couplée à des Assises de la forêt du 23 au 25 octobre. Par ailleurs, le gouvernement a chargé la députée LREM du Nord Anne-Laure Cattelot (qui s'était élevée contre les coupes rases en forêt domaniale de Mormal) de faire des propositions sur la politique forestière à l'échelle nationale (rapport remis en septembre 2020). Avec la crise sanitaire de 2018-2020 liée aux sécheresses successives et aux attaques de scolytes dans l'Est de la France (plus de 10 millions de m3 perdus) et la volonté du gouvernement de reconstituer les surfaces ravagées, les événements s'accroissent : feuille de route sur forêt et changement climatique, plan de relance forêt bois...

La question des méthodes de reboisement, et plus généralement de la gestion forestière, est donc aujourd'hui sur le devant de la scène. Dans ce contexte, les forestiers voient les revendications de la société civile investir leur domaine (jusqu'ici) réservé, avec des arguments qu'ils jugent parfois infondés ou qui généralisent des cas particuliers. Il peut leur arriver de répondre brutalement aux attaques, ce qui attise les conflits. Il semble cependant que ce mouvement devienne un élément incontournable du paysage forestier futur. Il faut alors le prendre en compte, expliquer, éduquer mais aussi savoir balayer devant notre porte en identifiant les points qui posent problème et trouver des solutions.

Dans ce dossier, nous proposons tout d'abord d'analyser l'avalanche de documents récents (les références citées et bien d'autres peuvent être retrouvées en bibliographie), d'identifier les critiques portées sur la gestion forestière et de les classer. Nous avons découpé le propos en plusieurs thèmes, découpage forcément un peu artificiel car beaucoup se recoupent, mais qui facilite la lecture. Nous nous appuierons notamment sur le livre de G. d'Allens qui est assez représentatif dans ce domaine. Nous reprendrons en particulier un certain nombre de phrases choc qui reviennent régulièrement dans toutes les publications ou reportages.

Nous essaierons ensuite d'apporter pour chaque critique, non pas un jugement ou des réponses mais quelques éléments de réflexion permettant de les remettre en perspective. Ces éléments pourront être ensuite développés et servir de base à l'instauration d'un dialogue, si possible dépassionné. Ces réflexions résultent de nombreux échanges avec notamment les correspondants douglas du CNPF, répartis dans différentes régions, et avec les membres du Réseau Mixte Technologique AFORCE (Adaptation des forêts au changement climatique). Dans le prolongement de ce travail, le RMT initie d'ailleurs en 2021 une expertise menée par le GIP Ecofor (Groupement d'Intérêt Public Écosystèmes forestiers) qui doit faire le point sur un sujet important : « Coupes rases, renouvellement et biodiversité ».

Rubriques du dossier

Les critiques socio-environnementales de la gestion forestière s'accroissent. Qu'en penser ?

La forêt, « bien commun » ?

Un « arbre intelligent » dans une « forêt naturelle »

Une forêt « en perdition, surexploitée et enrésinée »

« Des machines de cauchemar massacrent la forêt »

« C'était mieux avant... »

Les résineux en procès

Le rejet viscéral de l'industrialisation

Transition énergétique, neutralité carbone, bois énergie, changement climatique : une vaste « biomascarade » ?

Forestiers et société : s'écouter pour mieux se comprendre

IV.23. La construction bois en plein essor

Par Baptiste Clarke, *Actu-Environnement*, 3 mai 2021

La nouvelle réglementation RE 2020 qui va remplacer la RT 2012 doit permettre de réduire l'empreinte carbone des bâtiments sur l'ensemble du cycle de vie. Or le bois stocke le carbone, un avantage qui pourrait doper la filière. Reportage vidéo.

À Vélizy-Villacoublay, dans le département des Yvelines, une nouvelle résidence vient de sortir de terre, à proximité du tramway, des écoles, des commerces et sur un parc de plus de 2 200 mètres carrés. À première vue, il s'agit de bâtiments à l'architecture moderne, proposant 62 logements, mais lorsqu'on s'y intéresse de plus près, on comprend que ces bâtiments sont conçus en bois, pourtant, quasi invisible.

Ce sont des bâtiments bas carbone qui « *respectent déjà le plus haut niveau de ce que proposera la RE 2020* », explique Fabien Cossenet, directeur technique de Woodeum, promoteur immobilier spécialisé dans la construction bois. Toutefois, il reste certaines parties du bâtiment qui demeurent en béton comme les fondations, les sous-sols, le rez-de-chaussée, les cages d'escaliers et les cages d'ascenseur, « *ensuite à partir du premier étage, les planchers, les murs porteurs intérieurs et murs porteurs des façades sont en bois massif* », précise Julien Pemezec, président de Woodeum. La technologie du bois massif CLT, bois lamellé contre-croisé, a été privilégiée. Il s'agit d'épicéa car « *il pousse assez vite, droit, il a peu de branchages donc, peu de nœuds, ce qui est plus esthétique. Et puis, il répond parfaitement aux caractéristiques techniques et mécaniques des besoins structurels du bâtiment.* »

À l'inverse du béton, le bois est stockeur de carbone, il serait aussi un excellent isolant. D'autant que sur ces bâtiments bas carbone, l'enveloppe est particulièrement soignée, les murs de façade sont recouverts par une double isolation intérieure/extérieure.

Selon le président de Woodeum, ce type de construction présente d'autres avantages comme la régulation d'hygrothermie ou la réduction des nuisances du chantier. En effet, la préfabrication en usine des éléments constructifs permettrait de « *diviser par deux le temps de gros œuvre, soit quatre à six mois de chantier en moins.* »

Quant à la provenance du bois, « *il provient d'Autriche pour le CLT alors que les poutres et poteaux sont issues de forêts françaises, on s'approvisionne aussi en Allemagne. À chaque fois dans des forêts durablement gérées, labélisées PEFC ou FSC* », souligne Julien Pemezec et de rajouter « *nous avons pris l'engagement pour 10 mètres carrés de réalisation, de planter un arbre, et ça, depuis plus de cinq ans en Nouvelle Aquitaine.* »

Le prix serait légèrement plus élevé qu'un bâtiment en béton de 3 à 5 %. À l'image de la filière de la construction bois, Woodeum voit ses commandes monter en flèche, « *nous avons triplé notre activité entre 2019 et 2020. Pour 2021-2022, c'est à ce jour déjà 1 800 logements qui vont être mis en travaux.* »

IV.24. Les Français plébiscitent à nouveau le bois dans la construction

CMPBois⁹⁰, 5 mai 2021

⁹⁰ Site professionnel d'information de tous les usages du bois en France.

D'après la récente enquête menée par CSA pour la filière bois, les Français sont plus de 8 sur 10 (82%) à faire confiance à la filière pour sa capacité à réduire les émissions de CO₂ du secteur du bâtiment. Parmi les 1005 personnes interrogées fin mars 2021, 74 % jugent le bois trop peu présent dans les constructions, estimant que la part actuelle de 8 à 10 % consacrée à ce matériau n'est pas suffisante pour réduire l'impact carbone du secteur.



© CSA / Filière Bois

Le bois reconnu comme le matériau de construction le plus écologique et jugé trop faiblement utilisé.

Le bois est le matériau de construction reconnu comme le plus écologique par les Français. Les deux tiers de la population le placent en première position des matériaux les plus écologiques dans la construction de bâtiments neufs, loin devant la brique (14%), le verre (8%), le béton (6%), l'acier (3%) et le plastique (2%).

Les Français sont globalement conscients de la part consacrée au bois dans les nouveaux bâtiments. Ils sont en effet près d'1 sur 2 à savoir qu'il représente moins de 10% des matériaux utilisés dans les constructions neuves, quand ce taux s'établit effectivement entre 8 et 10%. Et, d'après eux, cette part devrait être augmentée : ils sont 74% à ne pas la juger suffisante pour réduire l'impact carbone du secteur de la construction en France.

La présence de bois est largement perçue comme étant positive au moment de choisir un bien immobilier, que ce soit pour le louer ou l'acheter.

75 % des Français estiment que la présence de bois est un facteur positif dans la location d'une habitation et cette part grimpe à 80 % lorsqu'un achat est évoqué, notamment lorsqu'il est présent dans la charpente (90 %), le parquet (88 %) et les aménagements intérieurs (86 %) et extérieurs (85 %). Ainsi, 57 % des Français confient qu'ils seraient même prêts à payer plus cher pour acquérir une habitation intégrant davantage de bois dans ses matériaux de construction.

La filière bois en France : un atout à soutenir

La filière bois française bénéficie d'une image très positive auprès de la population. 89 % des Français estiment ainsi qu'elle représente un atout économique pour le pays et 88 % qu'elle y crée des emplois. D'ailleurs, 9 Français sur 10 pensent qu'il s'agit d'une filière qui devrait être soutenue, car elle favorise le

bois français. 87 % des Français s'accordent en effet à dire que la filière participe à l'aménagement des territoires français et 83 % qu'elle contribue à l'entretien des forêts et paysages.

IV.25. La filière bois doit s'engager davantage dans le "décarbonage" des bâtiments

Agence France Presse/AgriMutuel, 6 mai 2021

La filière bois française, avec 60 000 entreprises et près de 400 000 emplois, compte quadrupler sa part de marché dans la construction au cours des 10 ans venir, afin de décarboner le secteur du bâtiment, responsable de près de 19 % des émissions carbone du pays.

« Pour décarboner le secteur du bâtiment, nous devons passer de 7 % de logements en bois à une proportion significative » : (...) « on peut penser 30 %, dans les 10 prochaines années, essentiellement via la mixité des matériaux utilisés », a estimé mercredi Frédéric Carteret, président de France Bois Industrie Entreprise, association qui regroupe les entreprises de transformation du bois, lors d'une visio-conférence de presse.

Cet objectif implique en amont une meilleure gestion des forêts, plus de plantations de renouvellement, et en aval des investissements massifs dans les outils de transformation afin de réduire les coûts de revient. En amont, la filière s'engage donc à planter 50 millions de plants en 2021 et autant en 2022. « Nous devons nous inscrire dans une trajectoire de plantation d'un arbre par Français et par an, soit à terme environ 70 millions d'arbres par an jusqu'en 2035 », a indiqué M. Carteret.

« Les essences devront être adaptées au réchauffement climatique, provenant de France ou d'autres pays, comme le cèdre ou le sequoia » a précisé Michel Druilhe, président de France Bois Forêt. La France ne récolte actuellement que 60 % de la pousse biologique des arbres, ce qui laisse une marge d'amélioration pour l'exploitation de la forêt sans nuire à l'équilibre naturel.

17 millions d'hectares de forêts en France

Après avoir subi une déforestation massive entre l'ère glaciaire et le 19^e siècle pour des besoins agricoles, alimentaires et énergétiques, tombant à 8,5 millions d'hectares en 1850, la forêt française couvre désormais 17 millions d'hectares, ce qui en fait le 3^e stock forestier d'Europe.

Mais la filière bois, très morcelée entre une multitude de petits propriétaires privés, de petites et moyennes entreprises, aux côtés de l'État qui entretient la forêt publique, a du mal à être compétitive. La part de marché du bois français ne s'élève qu'à 30 à 35 % dans les constructions neuves en France par rapport aux importations. Pour réduire ses coûts et massifier la production, la filière envisage donc en aval de développer la pré-fabrication d'éléments, ce qui entraînera aussi des investissements dans des usines « biomasse » pour le bois énergie, nécessaire aussi à la transition énergétique.

Pour Luc Charmasson, qui dirige le comité stratégique du bois, le besoin d'investissement dans les cinq prochaines années, est de 800 millions d'euros par an pour la construction, afin de répondre aux objectifs fixés par le gouvernement dans la récente réglementation environnementale dite RE2020, qui doit permettre d'atteindre la neutralité carbone en 2050.

La filière bois (amont+aval) qui a obtenu au maximum 250 millions d'euros dans le plan de relance alors que ses besoins totaux sont estimés à 1,2 milliard par an « souhaiterait être mieux dotée dans le cas d'un éventuel deuxième plan de relance », a glissé M. Carteret à l'attention des pouvoirs publics.

IV.26. Appel à manifestation d'intérêt (AMI) "Développement de produits bois et de systèmes constructifs bois innovants"

Présentation par le Comité stratégique filière bois et Xylofutur, 7 mai 2021

Le Ministère de la Transition Écologique, le Ministère de l'Économie des Finances et de la Relance, et le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation ont annoncé à l'occasion de la signature de l'avenant au contrat de filière bois-forêt mercredi 14 avril 2021, l'ouverture d'un appel à manifestation d'intérêt pour le développement de produits bois et de systèmes constructifs bois innovants.

Cet appel à manifestation d'intérêt (AMI) vise à identifier l'ensemble des projets pouvant contribuer au changement d'échelle de l'offre industrielle d'éléments techniques tant de rénovation que de construction en bois. Des propositions sont attendues aussi bien dans la phase de production industrielle du matériau bois transformé (panneaux de process et contreplaqué, poutres, lamellé collé et contre collé,

CLT ...) que dans la phase de préfabrication d'éléments constructifs en bois. L'AMI englobe les principales techniques constructives à base de bois qui sont appelées à se développer de manière significative d'ici à 2035 avec la croissance de la demande intérieure, notamment dans la perspective de la RE2020. Il doit également veiller à valoriser la ressource de bois d'œuvre de nos forêts françaises.

Cet AMI s'articule avec la stratégie d'accélération ville durable du PIA 4⁹¹, les soutiens à l'investissement, à la modernisation, à la décarbonation et à la relocalisation de l'industrie mis en œuvre dans le cadre de France Relance et avec le Fonds Bois - Eco-Matériaux (FBEM ou Fonds Bois 3) de BPIFrance⁹².

IV. 27. Chêne de l'Allier est désormais une marque déposée

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 7 mai 2021



Chêne de l'Allier. Marque figurative

Pour valoriser l'essence reine qu'est le chêne de l'Allier, des forestiers ont déposé une marque collective dont ils espèrent l'appropriation par les différents maillons de la production et de la transformation et valorisation du bois.

Pour mettre en avant « un produit d'exception », le syndicat de propriétaires forestiers privés Fransylva Allier vient de déposer la marque collective « Chêne de l'Allier » auprès de l'Institut national de la propriété intellectuelle (INPI). La marque, enregistrée début avril 2021, vaut pour une large palette de produits et services, tels que bois d'œuvre, parquets, meubles, merrains, estimation financière de bois sur pied ou de parcelles forestières, travaux d'abattage des arbres, sciage ou encore études techniques.

Pour faire vivre la marque, le syndicat compte embarquer ses adhérents sylviculteurs, l'Office national des forêts, les communes forestières, des mérandiers et des tonneliers, ou encore des scieurs, dans « un

⁹¹ 4ème Programme d'investissements d'avenir devant « permettre à la France de conserver son indépendance et sa compétitivité, ... avec l'objectif également de protéger l'emploi et de poursuivre le travail déjà entamé sur la transition écologique ... et un investissement de 20 milliards d'euros sur 5 ans.

⁹² À partir du 1er janvier 2019, BPIFrance a repris l'ensemble des missions de l'Agence France Entrepreneur (AFE) ainsi que celles de la Caisse des Dépôts (CDC) en faveur de la création d'entreprises.

esprit de filière territorial ». L'initiative survient au moment où la tension monte autour de l'export des grumes de chêne.

Vers un règlement d'usage de la marque « simple et facile »

C'est le premier aboutissement d'un investissement notable, présente Jean-Jacques Miix, président de Fransylva Allier : « *Cela fait plus de 2 ans que nous travaillons sur ce dossier et nous avons dépensé plus de 8 000 euros pour enregistrer la marque, rémunérer le travail de graphiste, ainsi que le conseil en gestion des marques.* »

Les forestiers ont dû serpenter dans les méandres de la propriété intellectuelle. L'appellation « Chêne de l'Allier » étant trop générique sur le plan textuel, ils ont mis au point une marque figurative aux couleurs de ce département d'Auvergne-Rhône-Alpes.

Pourquoi ne pas faire entrer le chêne de l'Allier dans une appellation comme « Bois des territoires du Massif central », créée en 2017 ? « Elle est très stricte, nous n'avons pas les moyens de suivre une certification avec des flux d'entrée et de sortie », estime Jean-Jacques Miix.

Le syndicat est susceptible de créer un emploi pour la gestion de la marque. Fransylva Allier envisage un règlement d'usage « simple et facile à gérer ». La méthode pourrait s'inspirer de « Bois de France » où factures et bordereaux de livraison servent de justificatifs.

Le label va-t-il estampiller les grumes, les merrains, ou les plots des scieurs ? La question est en réflexion.

Mieux valoriser le bois de chêne

L'objectif de mieux valoriser le bois n'est pas seulement une question d'image ou de marketing, relève Jean-Jacques Miix :

« *Nous trouvons que le chêne ne se vend pas assez cher, alors que les cycles de production durent 150 ou 170 ans. Les prix proposés par les scieries ne permettent pas de valoriser la gestion forestière. Qui plus est avec des coûts en hausse, entre la protection des plantations face à la pression cynégétique, les quelques dégâts dus au stress hydrique que nous constatons sur le chêne en particulier en lisière de forêt. En outre, les prix du foncier aussi tendent à augmenter. Pendant ce temps, les rendements restent les mêmes, avec la possibilité de prélever environ 1 m³ de bois par hectare et par an en moyenne, sans détruire le capital forestier.* »

De plus, le président du syndicat signale des pratiques sylvicoles « peu mécanisées en sylviculture irrégulière, sans coupes rases, avec la difficulté à trouver des bûcherons ».

Pour une « belle grume », le prix actuel du bois au m³ pour le chêne de l'Allier oscille entre 250 euros (bois d'œuvre) et 400 euros (merrain), d'après Jean-Jacques Miix. Il évalue le prix des parcelles forestières du département entre 7 000 et 15 000 euros par hectare.

En parallèle, l'évolution du marché pourrait contribuer à tirer meilleur parti du feuillu :

« *Les petits diamètres de chêne, issus des travaux forestiers d'éclaircies, n'intéressaient pas les scieurs auparavant et portaient en bois de chauffage. Nous commençons à recevoir de la demande sur ces qualités, pour la fabrication d'éléments de charpente ou de parquets.* »

Pour ce type de bois, le sylviculteur a déjà trouvé un marché de niche, en vue de constituer des pieux de bouchots, ces piquets de 4 mètres utilisés dans les parcs à huîtres et pour lesquels « *le chêne a remplacé du bois d'importation* ».

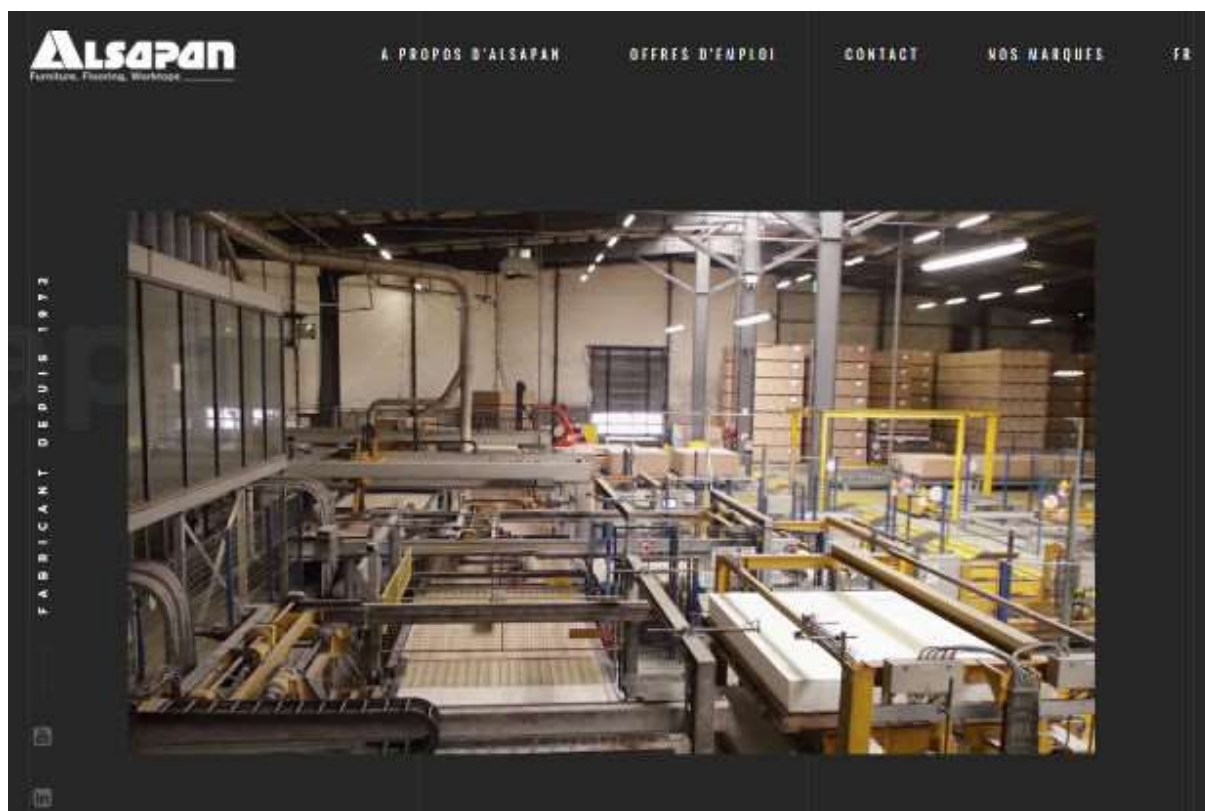
Au global, le département donne lieu à la récolte de quelque 81 000 m³ de grumes de chêne par an, pour le sciage ou les merrains (source Agreste). D'après une synthèse du Centre national de la propriété forestière (CNPF), le chêne est de loin l'essence principale (67 % en surface) des 101 000 hectares de forêts privées du territoire. Et parmi les chênaies publiques de l'Allier, se trouve l'emblématique forêt domaniale de Tronçais couvrant 10 500 hectares et labellisée « Forêt d'exception » en 2018.

IV.28. P3G Group et Alsapan fusionnent

BMP Bois, 7 mai 2021

Les deux groupes industriels P3G Group et Alsapan annoncent leur entrée en négociation exclusive afin de fusionner en une société unique : Alpagroup. Dans un secteur de l'ameublement, de l'agencement et du

bricolage engagé dans un mouvement de consolidation, ce rapprochement vise la création d'un grand ensemble industriel, doté d'une puissante capacité de production, de création et d'innovation.



Suite à la crise sanitaire, P3G Group et Alsapan veulent se renforcer au sein d'Alpagroup.

Sous les effets de la crise sanitaire et de la consolidation du secteur côté distribution, les bénéfices d'un rapprochement se sont imposés comme une évidence. Ce projet d'alliance prend aujourd'hui tout son sens. Il s'agit de positionner leurs activités industrielles dans une stratégie de long terme, pour placer le leader français parmi les cinq premiers acteurs européens. Un groupe plus fort, doté de savoir-faire qui conjuguent de multiples technologies de pointe et des techniques innovantes pour proposer une offre unique dans l'univers industriel.

Alpagroup interviendra sur toute la chaîne de production du meuble et des éléments d'aménagement de la maison, de la production du panneau de particules jusqu'au produit fini. En capacité d'équiper toutes les pièces de la maison, *Alpagroup* produira plus de 10 millions de meubles par an : chambres à coucher, meubles de séjour, cuisines, rangements, salles de bains, canapés, et 12 millions de mètres carrés de parquet en bois et de revêtement de sol en vinyle et stratifié.

Le groupe rassemblera 4300 personnes (dont 2000 en France) répartis dans 19 usines, implantées en France, en Roumanie, aux États-Unis et en Asie, toutes animées par la recherche de l'excellence.

IV.29. Construction, accord entre la filière bois et Bouygues pour le bois français

Par Jean-Marie Ballu, *Blog AFEF (Association française des eaux et forêts)*, 10 mai 2021

En présence de Madame la ministre du Logement, Emmanuelle Wargon, et du ministre de l'Agriculture, Julien Denormandie, un accord a été signé le 4 mai 2021 entre Jacques Ducerf, président de la FNB Label Bois de France, et Bouygues Bâtiment France Europe.



Étaient également présent Michel Druilhe, président de France bois forêt (FBF) et Frédéric Carteret, président de France bois industries entreprises (FBIE).

Jacques Ducerf expliqua l'intérêt de l'engagement de Bouygues en faveur du bois français comme *"un signe très fort. Le groupe Bouygues construction va intégrer, dès 2021, 30% de produits labellisés Bois de France dans ses projets et porter ce pourcentage à 50% à partir de 2025 »*.

Nicolas Borit, DG délégué de Bouygues a ajouté *« s'engager en faveur du bois français. ... Notre objectif est simple et très ambitieux : un tiers de nos projets seront des projets bois en 2030... »*.

Cet accord s'ouvrira par un partenariat avec le groupe Piveteau fournisseur de CLT. Emmanuelle Wargon a précisé *« la RE 2020... est applicable dans la mixité des matériaux, chaque matériau à sa place »*.

L'AFEF qui a toujours défendu la forêt française et le bois français, salue cette signature en espérant que notre bois feuillu y trouvera aussi sa place.

IV.30. L'approvisionnement de l'aquaculture intensive par des poissons sauvages fait des dégâts

Par Laurent Radisson, *Actu-Environnement*, 12 mars 2021

La Fondation Changing Markets dénonce les lacunes de la grande distribution française pour combattre l'approvisionnement en poissons sauvages de l'aquaculture intensive, malgré son lourd impact écologique.



« Avant, la consommation de saumons était réservée aux jours de fêtes. Les habitudes ont changé », déplore Natascha Hurley, directrice de campagne à la Fondation Changing Markets. Et cette hausse de la consommation de saumons et autres crevettes issus de l'élevage aquacole intensif n'est pas sans

conséquence sur l'environnement. Dans un rapport publié ce mercredi 12 mai, cette fondation néerlandaise dénonce, comme d'autres ONG avant elle, l'alimentation des poissons d'élevage par des farines et huiles issues de poissons sauvages (sardines, harengs, anchois, etc.), et le rôle de la grande distribution dans le développement de ces pratiques non durables.

« Entre 1961 et 2017, le taux de croissance moyen de la consommation de poisson a été deux fois supérieur au taux de croissance démographique », souligne le rapport. Face à cette croissance de la demande, l'industrie aquacole s'affiche comme la solution pour ne pas accroître la pression sur les populations de poissons sauvages déjà surexploitées. En réalité, celle-ci puise dans les stocks de poissons sauvages pour alimenter ses élevages : chaque année, 15 millions de tonnes (Mt) de poissons sauvages sont utilisés pour produire de la farine et de l'huile de poisson (FMFO), soit près de 20 % des captures. La majeure partie de cette alimentation est utilisée pour l'élevage aquacole (69 % de la farine de poisson), le reste étant destiné aux élevages de porcs et de volailles. Pourtant, près de 90 % de ces captures pourraient être consommés directement par les humains, selon la Fondation.

Outre l'impact sur les réserves de poissons, ces élevages présentent d'autres conséquences écologiques et sociales importantes dans de nombreux pays tels que la Gambie, l'Inde, le Vietnam ou le Pérou. « L'aquaculture européenne a des impacts intolérables sur l'environnement, le bien-être et la sécurité alimentaire et économique », pointe Natascha Hurley.

Graves lacunes de la grande distribution

Et la grande distribution a une responsabilité non négligeable en la matière selon la Fondation. « Les supermarchés ont un pouvoir d'influence considérable, explique Juan-Felipe Carrasco co-auteur du rapport. Dans leur rôle d'intermédiaires entre les producteurs aquacoles et les consommateurs, ils sont les acteurs les plus puissants du marché ». Ils s'appuient sur des certifications et des labels : ASC, MarinTrust, label rouge, AB. « Mais ceux-ci n'excluent pas l'utilisation de farines et d'huiles de poissons sauvages dans les élevages », dénonce le chercheur en agronomie et alimentation.

La Fondation a analysé les politiques des huit principaux acteurs de la grande distribution en France, un des plus gros consommateurs de produits de la mer, après l'avoir fait dans cinq autres pays européens. « Les résultats sont décevants », déplore Juan-Felipe Carrasco, en particulier en comparaison avec ceux du Royaume-Uni ou de l'Allemagne. Certaines enseignes ont montré une certaine implication en la matière en fournissant des informations (Auchan, Carrefour, Système U et, dans une moindre mesure, Intermarché), ce qui n'est pas le cas de celles qui apparaissent en queue de classement (Aldi, Leclerc, Lidl, Casino). Seuls Auchan, Carrefour et Système U envisagent de réduire l'utilisation de farines et d'huiles d'espèces sauvages, et seul Auchan affiche l'objectif de les éliminer à terme. Mais, dans aucun cas, les enseignes n'ont établi de plans concrets pour proposer des alternatives durables, pointe le rapport.

La manque de transparence empêche en outre les consommateurs d'avoir une vue claire du problème. « Il est impossible de connaître le mode de production et/ou le pays d'origine de beaucoup de produits », déplore Juan-Felipe Carrasco. Pourtant, c'est la pression des consommateurs qui semble le plus à même de faire changer les choses. D'où l'importance que les pouvoirs publics fassent respecter les obligations d'étiquetage en vigueur.

IV.31. Insolite : une forêt sous-marine a été découverte dans le sud de la France

Par Julia San Martin, *Ma Planète*, 12 mai 2021

Des plongeurs ont découvert une forêt enfouie sous le sable depuis 8000 ans.

En 2018, des plongeurs ont fait une découverte incroyable. En se baladant entre Palavas-les-Flots et Carnon dans le sud de la France, ils ont trouvé une forêt au fond de l'eau, camouflée par le sable. Les arbres seraient des chênes à feuilles caduques. "Il ne s'agit pas de troncs roulés par la houle, ni d'éléments d'épaves, mais bien de souches d'arbres avec leurs systèmes racinaires", explique Jean-Yves Jouvenel, du Groupement de recherches archéologiques du littoral languedocien. Les scientifiques ont gardé cette information secrète et ont choisi de la divulguer seulement en mars dernier.

Vieille de 8.000 ans !

Des chercheurs ont effectué des datations au carbone 14 pour estimer depuis combien de temps cette forêt était là. Ils en ont conclu qu'elle datait de l'an 6.000 avant J.-C. A l'époque, le niveau de la mer était

10 mètres plus bas qu'à l'heure actuelle. La montée fulgurante des eaux a enseveli la forêt, et l'a gardé capturé sous le sable pendant toutes ces années.

Les forêts sous-marines sont extrêmement rares. Au large de la côte est de l'Alabama aux États-Unis, l'ouragan Katrina en a révélé une vieille de 50 000 ans. La deuxième se situe au pays-de-Galles, et a été découverte en 2014. Une grosse tempête a fait reculer la mer à tel point que les arbres ont été découverts.

Une jolie trouvaille qui cache une triste nouvelle

Malheureusement, si ces forêts sont révélées, c'est que le sable qui les protégeait a disparu. Et sans cette protection, les arbres vont se remplir d'eau et être grignotés par les animaux marins. Tout au plus, ils auront encore une dizaine d'années à vivre, avant de disparaître totalement. Du 24 août au 21 septembre 2020, les chercheurs vont effectuer une nouvelle mission dans le but de récupérer des morceaux de souches d'arbres en mer.

IV.32. Pour le climat, améliorer la production forestière serait plus efficace que de la combattre

Par Frédéric Douard *Bioénergie Internationale* (n°72), 17 mai 2021

À notre époque, où les informations erronées deviennent une pratique courante d'influence, des actions de dénigrement de l'utilisation du bois sont relayées dans les médias grand public depuis des mois en Europe. Elles focalisent la plupart du temps sur des mauvaises pratiques, comme qu'il en existe dans tous les domaines, puis les généralisent à toute la filière, voire même les associent à des activités qui n'ont rien à voir. Il est ainsi aujourd'hui devenu insupportable de laisser croire aux français et aux européens que le carnage est la norme en matière d'exploitation forestière, que la déforestation existe en Europe, ou encore que le bois-énergie est plus polluant que le charbon.

Avec le changement climatique, l'une des missions centrales du forestier est de veiller à valoriser le carbone renouvelable accumulé par les arbres avant qu'il ne soit renvoyé à l'atmosphère par la mort des arbres ou par les incendies. Le forestier-sylviculteur garantit ainsi que l'économie humaine ait à disposition des matériaux renouvelables, naturels et alternatifs aux matériaux énergivores et polluants que sont le béton, le plastique et les métaux.

La coupe des arbres est l'aboutissement d'un processus de gestion productif, utile contre le changement climatique, car elle permet de substituer du carbone fossile des activités humaines par du renouvelable. Ainsi, laisser pourrir ou brûler une forêt, se traduit par l'anéantissement de décennies de captage de CO₂ par les arbres et par un gaspillage important d'énergie (jusqu'à plus de 1000 MWh ou 100 000 litres de fioul par ha). À côté de cela, arrêtons de croire qu'une déforestation puisse exister en France comme en Europe : la forêt y est en expansion et a plus que doublé depuis deux siècles.

Bien sûr tout n'est pas parfait, comme dans toute activité, le parfait n'existant nulle part. En tout cas, il est tout à fait injuste, et même malhonnête, de généraliser les imperfections du système à toute la pratique forestière. Et plutôt que de vouloir jeter le bébé avec l'eau du bain, de jeter l'usage du bois parce qu'il n'est pas aussi parfait que souhaitable à un temps T, il est bien plus responsable et courageux de travailler à en améliorer les pratiques.

Parmi ces pratiques, celle pour laquelle les attentes sont les plus importants, sur la biodiversité et la résilience aux risques climatiques (incendies, maladies, tempêtes), est le modèle lui-même de sylviculture avec le choix des essences. En effet, la principale critique que l'on puisse faire aujourd'hui à la forêt européenne et française, c'est d'user majoritairement d'un modèle basé sur la futaie régulière, corrélé au choix d'un nombre très restreint d'essences dites commerciales, principalement pour le sciage et la papeterie. Cette sylviculture, qui conduit les forêts à classes d'âge uniformes, débouche obligatoirement sur des coupes à blanc quand toute la classe d'âge est arrivée à terme. L'uniformité est également facteur de risques aggravants pour tous types de dommages. Ce modèle ne doit plus aujourd'hui être la règle unique. Comme l'agriculture chimique est en train de côtoyer l'agriculture biologique ou la permaculture, les pratiques sylvicoles doivent aussi se diversifier.

Il existe notamment la sylviculture irrégulière, dénommée aussi proche de la nature. Elle est basée sur la régénération naturelle et associe en permanence, sur une même parcelle, toutes les classes d'âges et toutes les essences qui viennent naturellement. Elle est également décrite en terme moqueur de futaie

jardinée en opposition à la futaie régulière et noble. Alors certes, ce modèle de gestion, arbre par arbre ou par bouquets, demande plus de suivi, réduit la taille des chantiers, et donc coûte plus cher. Mais à son avantage, il crée aussi plus d'emplois, demande moins de travaux mécaniques et aucun travail du sol, et génère des recettes parfaitement étalées dans le temps, ce qui rompt avec le crédo du « planter pour ses petits-enfants » et qui est financièrement bien plus facile à gérer. Cette pratique se révèle aussi moins risquée, car elle construit une forêt immensément plus riche en biodiversité et donc plus résiliente. Et tout compte fait, sur le long terme, ce modèle bien conduit peut-être tout aussi rentable financièrement.

L'association Prosilva France et le réseau Prosilva en Europe font la démonstration de cette sylviculture à couvert continu depuis des décennies. En Suisse, en Slovénie ou dans le département du Jura, cette sylviculture s'illustre à grande échelle depuis le XIX^e siècle. De ces forêts diversifiées sortent toutes sortes de qualités de bois pour le sciage, l'industrie et le bois-énergie. Ce dernier débouché, longtemps méprisé par l'élite de la sylviculture, n'exige pourtant aucune sorte de qualité de bois et s'accommode de toutes les essences. C'est le débouché complémentaire idéal aux autres usages du bois pour valoriser 100% des qualités. Et si son revenu reste encore modeste aujourd'hui, la transition énergétique lui dessine un avenir prometteur en tant que première source d'énergie renouvelable.

Donc en matière de forêt, comme dans toute discussion, soyons honnêtes et constructifs, travaillons à améliorer les pratiques plutôt qu'à les opposer, ne rangeons pas les choses dans une case blanche ou noire, c'est tellement simpliste, caricatural et forcément inapproprié. Quel matériau écologique resterait disponible à grande échelle si l'usage du bois était compromis et à qui profiterait ce *wood bashing* ? Que ceux qui combattent aujourd'hui l'usage du bois se posent bien ces questions !

IV.33. Pénurie et flambée des prix : la filière bois au bord de la crise de nerfs

Par Émeline Cazi, *Le Monde*, 26 mai 2021

Le marché est soumis à de fortes tensions. À la clé, des délais d'approvisionnement qui s'allongent et des chantiers retardés.

Ce qui devait être un simple appel pour s'assurer que la commande passée en février d'un millier de panneaux de particules était bien livrée le lendemain a été une nouvelle déconvenue pour Christophe Bonnin, qui codirige, avec sa sœur Karine Bouhier, Les Charpentiers de l'Atlantique, une entreprise spécialisée dans le gros œuvre en bois. « Vous n'êtes pas au courant ? On a supprimé toutes les commandes. On alloue maintenant des lots par pays, et aux commerciaux de chaque secteur », s'est entendu répondre, le 20 mai, celui qui composait déjà, depuis janvier, avec des délais d'approvisionnement passés d'un à quatre mois pour certaines poutres.

Quant au deuxième camion, attendu en juillet pour démarrer le chantier d'une école et d'une crèche dans le sud des Hauts-de-Seine, il a aussi été annulé, a répondu l'usine luxembourgeoise. « Je vais chercher des matériaux de remplacement, mais ce sont les mêmes fabricants, ils sont débordés », poursuit Christophe Bonnin. Et c'est sans compter la hausse des prix. Avec sa sœur, ils s'attendent à des surcoûts de 10 % sur certaines opérations, quand leurs marges n'étaient que de 3 % ou 4 %. « Mais cela, on ne regarde même plus. On est prêts à tout acheter pour ne pas retarder les chantiers. »

Dans le petit milieu qu'est celui du bois, les anciens, souvent à la tête d'entreprises héritées du père ou du grand-père, sont formels : les tensions que rencontre actuellement le secteur et les conséquences sur les chantiers sont sans précédent. « En 1974, au moment du choc pétrolier, les prix avaient augmenté de 30 %. Mais jamais je n'ai vécu une telle crise », observe Luc Charmasson, 74 ans, président du Comité stratégique de la filière bois, qui confie ne « même plus savoir comment conseiller [s]on fils Thomas », qui dirige le groupe Gipen-Roux.

Un effet Covid-19

Ce n'est pas la ressource en forêt qui manque, précisent d'emblée les scieurs, constructeurs et promoteurs. Tous redoutent que cette crise, « conjoncturelle » – insistent-ils –, freine l'engouement pour un matériau qui, rappellent-ils, répond aux impératifs de réduction de l'empreinte carbone des bâtiments. Mais la chaîne de production du bois est indéniablement grippée et pourrait l'être encore plusieurs mois, reconnaissent-ils.

Comme pour les autres matériaux, il y a eu, bien sûr, un effet Covid-19. La mise à l'arrêt des scieries et des usines de transformation a fait chuter la production mondiale. Mais personne n'avait anticipé une

reprise aussi forte et rapide. La demande est d'abord venue des Etats-Unis. Les milliards injectés dans l'économie par les présidents Trump et Biden ont dopé la construction comme jamais. *« Au printemps, on a atteint un niveau supérieur à celui de 2019, lorsque la mise en chantier de logements était remontée à 1,5 million, voire 1,6 million de logements »,* détaille Philippe Chalmin, professeur d'histoire économique à l'université Paris-Dauphine. *Cela nous ramène à des niveaux qu'on n'avait pas connus depuis 2007. »* Or, aux Etats-Unis, 80 % des maisons individuelles sont en bois.

Cette demande subite, conjuguée à des stocks encore trop faibles, a fait s'envoler les cours sur le marché à terme de la Bourse de Chicago. Habituellement, les prix du *lumber*, le bois d'œuvre, oscillent entre 300 et 500 dollars (entre 245 et 408 euros). Ils ont été multipliés par quatre. On parlait déjà de record, à l'été 2020, quand les 1 000 pieds-planche (2,36 m³) approchaient la barre des 1 000 dollars, atteinte en décembre. Mais cet hiver, un pic a même été enregistré à 1 600 dollars, avant que la courbe ne se stabilise autour des 1 200 dollars. *« Les importateurs américains se sont branchés sur le marché européen »,* poursuit M. Chalmin, et ont acheté du résineux aux pays scandinaves, à l'Allemagne et à l'Autriche.

De multiples conséquences en bout de chaîne

Dans le même temps, la demande a aussi grimpé en France. Elle n'est pas seulement due à cette passion soudaine des cafetiers pour les terrasses en palettes. Les Français confinés ont voulu surélever leur maison, aménager des espaces extérieurs. Les scieurs, ils sont plus d'un millier, qui s'approvisionnent sur la forêt française – la quatrième d'Europe en termes de surface –, ont tenté de suivre. Mais même en faisant travailler les équipes le samedi, en annulant des vacances, la capacité de l'outil de production stagne à 120 % et ne suffit pas à couvrir les besoins d'un marché auquel manque aussi une partie des stocks partis outre-Atlantique. Les scieurs français ont dû faire des choix : *« On a réduit nos exportations pour privilégier le territoire national »,* explique Jean Piveteau, le président du groupe vendéen du même nom. Et, reconnaissent-ils, les clients qui soutenaient le bois français ont été servis les premiers.

En bout de chaîne, où les livraisons et même les prix ne sont plus garantis, les conséquences sont multiples. La situation pour les entreprises devenait si délicate que, sous la pression de la Fédération française du bâtiment, le gouvernement a demandé, le 20 mai, à l'Etat, de montrer l'exemple en n'appliquant pas de pénalités lorsque le retard est lié *« aux envolées des prix des matières premières ou aux pénuries d'approvisionnement »*. Les collectivités sont invitées à faire de même. Pour le privé, c'est une autre histoire. Quant aux prix, *« on commande sans connaître le montant, et pour des contrats conclus avec les chiffres de 2020 »,* détaille Thomas Charmasson. *Or, pour des sociétés comme la nôtre, la matière première représente 35 % à 40 % de la vente globale d'un bâtiment. »*

Une compétition accrue

La décision prise par la Russie, le deuxième exportateur mondial de bois, d'interdire, dès 2022, l'exportation de certaines essences de grumes – les troncs bruts –, n'arrange rien au tableau et ne fait qu'accroître la compétition autour d'une ressource mondialement chassée. Un négociant lituanien ambitionne d'acheter les lots d'une des plus grandes ventes annuelles de résineux de l'Office national des forêts pour les envoyer en Chine.

Tout cela plaide pour une meilleure structuration de la filière. Le mouvement est enclenché. Début mai, Bouygues Bâtiment signait un contrat-cadre avec le groupe vendéen Piveteau Bois, roi du résineux, pour sécuriser son approvisionnement en panneaux pour plus de deux années à venir. Bpifrance, la banque publique d'investissement, est, elle, sur le point d'annoncer que son objectif de réunir 75 millions d'euros pour lancer son nouveau fonds de soutien aux industriels du bois est déjà largement atteint.

IV.34. « Aucune avancée » sur la réforme des documents de gestion durable des forêts

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 26 mai 2021

Les jours sont comptés pour les codes de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS), tandis qu'une refonte des documents de gestion durable des forêts est censée se préparer.

La « loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt » de 2014 officialise la suppression du code de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS) à compter de 2022 (article 69). À la suite de ce texte, le programme national forêt-bois (PNFB 2016-2026) prévoit une « rationalisation » des documents de gestion des forêts,

ainsi que leur dématérialisation, laquelle a été lancée en 2020 pour les forêts privées. En outre, il est écrit dans le PNFB :

« Un groupe de travail sera mis en place au niveau national, avec les propriétaires forestiers et les autres parties prenantes, afin de définir les éléments communs à renseigner dans les documents de gestion et proposer les modifications réglementaires nécessaires à la clarification des autorisations de coupe. »

Marie-Christine Chauvin, sénatrice du Jura, se montre insatisfaite et demande au ministre de l'Agriculture de repousser la suppression du CBPS : « *Suite à la loi du 13 octobre 2014, il était prévu de transformer les documents de développement durable en document de gestion unique (DGU). Il est regrettable qu'aucune avancée n'ait eu lieu depuis cette date, malgré l'arrivée de la date butoir du 31 décembre 2021.* »

Des enjeux auxquels fait notamment écho la feuille de route 2017-2021 du Centre national de la propriété forestière (CNPF). L'établissement, dans son rapport annuel 2018, mentionnait de « premiers travaux » sur le DGU. En 2018 également, un plan interministériel annonçait, pour mai 2019, des propositions réglementaires ou législatives sur les documents de gestion des forêts privées.

Or, pour l'heure, l'adhésion à un CBPS et à ses recommandations confère « *une présomption de garantie de gestion durable aux bois et forêts* » et reste « *indispensable pour ces propriétaires de bois de moins de 25 hectares s'ils veulent constituer des dossiers de subvention ou bénéficier d'aménagements fiscaux* », souligne la sénatrice.

L'élue parlementaire craint que des propriétaires forestiers privés se trouvent exclus du plan de relance, dont les délais ne seraient pas compatibles avec l'obtention d'un document de gestion durable.

IV.35. L'hylobe fait planer un risque sur les reboisements résineux. Des projets de recherche démarrent.

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 27 mai 2021

Le grand charançon du pin sait se montrer vorace, quand il jette son dévolu sur de jeunes plants de résineux. Des projets de recherche se lancent, en vue de mettre au point des voies de prévention selon des méthodes « bio ».

Le programme de reboisement, issu du plan de relance, s'oriente notamment vers les résineux, aux côtés de feuillus et avec des objectifs de diversification des essences. Catherine Collet, responsable du pôle de recherche appliquée « Renouvellement des peuplements forestiers » (RENFOR), copiloté par l'INRAE, AgroParisTech, l'Office national des forêts (ONF), émet une mise en garde :

« *Dans le quart nord-est de la France notamment, le scolyte s'attaque principalement à l'épicéa. Si des résineux, comme le douglas, le pin, le mélèze, succèdent à l'épicéa, les conditions seront favorables à l'hylobe.* »

Ceci dit, plusieurs projets du pôle RENFOR et partenaires⁹³ viennent de se lancer, afin de limiter les dégâts dus à ce coléoptère, également appelé le grand charançon du pin. De nouvelles méthodes sont à mettre point, vu l'interdiction des néonicotinoïdes, en vigueur depuis septembre 2018.

Surtout que de précédentes expérimentations se sont avérées peu concluantes, comme l'expose RENFOR sur son site Internet :

« *Des solutions de lutte sont recherchées, notamment prophylactiques, comme l'instauration d'une période de jachère, ou le dessouchage. Cependant, la grande capacité de dispersion de l'insecte les rend peu efficaces. Des barrières physiques telles que des cires de protection ont également été testées, mais leur efficacité à court terme ainsi que leur coût élevé de mise en place en font des alternatives peu intéressantes.* »

⁹³ Partenaires : INRAE Nancy et Bordeaux, institut FCBA, Département de la Santé des forêts, Institut européen de la forêt cultivée, ONF, Centre national de la propriété forestière (CNPF), Maison de la forêt (Syndicat des sylviculteurs du Sud-Ouest), Société forestière (groupe Caisse des Dépôts), Groupe Coopération forestière, Syndicat des pépiniéristes SNPF, Union des entreprises du paysage (UNEP), et trois organisations belges, l'Université catholique de Louvain, le Centre de développement agroforestier de Chimay, Ressources naturelles développement.

Par ailleurs, des applications chimiques seraient d'usage avec le *Forester* ; ce produit à base de cyperméthrine dispose d'une autorisation pour le « traitement des bois abattus » contre les insectes xylophages et sous-corticaux ; face à l'hylobe, « il n'est pas très efficace », selon la chercheuse Catherine Collet, le recours aux phytosanitaires demeurant marginal en forêt.

Un coléoptère vorace

L'hylobe pond dans les souches des arbres coupés ; il se développe aussi dans les racines d'arbres dépérissants. Adulte, il mord les jeunes plants, le plus souvent durant les deux premières années de la plantation. « Au-delà, la surface d'écorce du plant est suffisante pour éviter sa mort en cas de morsures, du moins lorsque sa croissance est normale, précise le département de la Santé des forêts. [...] Les petits plants, en particulier les plants en motte de 1 an, sont beaucoup plus vulnérables que les grands plants de 2 voire 3 ans. » D'après la même source, quelques jours peuvent suffire au coléoptère pour venir à bout d'un reboisement effectué après une coupe rase de résineux, tandis que la régénération naturelle est moins propice à une telle expansion pour des questions de densité du futur peuplement forestier.

Adapter la gestion forestière, tester des répulsifs naturels

- Le projet Luthyl vise à caractériser des types de culture forestière efficaces pour endiguer les ravages causés par l'hylobe, tout en restant soutenables en termes de gestion et de modèle économique. En parallèle, Luthyl a pour mission d'améliorer les connaissances sur les conditions de développement de l'insecte. Le programme reçoit des financements de l'interprofession France Bois Forêt (FBF) et du ministère de l'Agriculture.
- Le projet Protehyl mise des répulsifs d'origine naturelle et la façon dont la gestion forestière pourrait les intégrer, avec des financements du plan Ecophyto 2+ et de l'Office français de la biodiversité. En particulier, il s'agit de tester *in situ* le salicylate de méthyle (MeSa) présent dans les bouleaux. Sont aussi à investiguer l'influx de mécanismes de défense chez les arbres voisins et l'attraction exercée sur des prédateurs des ravageurs. Protehyl a été labellisé par Xylofutur, pôle de compétitivité des produits et matériaux des forêts cultivées.
- Le projet Regiowood II sur la gestion durable des forêts privées comporte un volet sur l'hylobe, pour transposer des dispositifs de Protehyl et de Luthyl en Lorraine et en Wallonie. L'initiative entre dans le cadre du programme européen transfrontalier Interreg V A Grande région.

D'autres variantes territoriales sont au programme pour la Bourgogne-Franche-Comté et la Nouvelle-Aquitaine, avec des soutiens des deux conseils régionaux concernés (et de FBF « pin maritime » pour la Nouvelle-Aquitaine).

IV.36. Le plan « Avenir Montagnes » consacre un volet à la transition écologique

Par Rachida Boughriet, *Actu-Environnement*, 28 mai 2021

Le 27 mai, à Bourg-Saint-Maurice en Savoie, le Premier ministre Jean Castex a présenté le plan d'investissements « Avenir Montagnes » « pour accompagner la transition des territoires de montagnes et y développer un tourisme plus diversifié et plus durable ». Ce plan représente au total 650 millions d'euros (M€) de crédits publics pour la montagne, générant près de 1,8 milliard d'euros d'investissements dans ces territoires.

Dans le cadre du plan, Jean Castex a lancé le fonds Avenir Montagnes doté de 331 M€ de crédits et cofinancé avec les six régions concernées. Ce fonds prévoit de financer des mesures destinées à accélérer la transition écologique des activités touristiques en montagne, avec l'aménagement de 1 000 km de sentiers de montagne (doté d'au moins de 10 M€ d'investissements). Le fonds soutiendra aussi la mise en place d'un accompagnement en ingénierie pour améliorer la mobilité des premiers et derniers kilomètres (doté de 10 M€), comme les ascenseurs valléens. Un appel à manifestation d'intérêt sera ainsi lancé par France Mobilités, doté de 5 M€ en 2021 et 5 M€ en 2022, pour accompagner en ingénierie entre 25 et 40 territoires de montagne.

Enfin, huit millions d'euros du fonds « Tourisme durable » du plan de relance seront également fléchés pour soutenir la transition écologique des restaurants et des hôtels de montagne, « c'est-à-dire

notamment leurs projets visant favoriser les circuits courts, réduire le gaspillage alimentaire ou leur consommation d'énergie », a précisé Jean Castex.

IV.37. De plus en plus d'ours peuplent les Pyrénées

Point Actu Welcome Media/Le Figaro, 23 mai 2021

Les 64 individus recensés en 2020 continuent à diviser les habitants sur le bien-fondé de leur réintroduction.

Lundi dernier, au pic du Midi d'Ossau, Sorita, l'un des deux ours relâchés en 2018, a fait une apparition historique. À double titre même : elle a été filmée avec ses trois oursons, qui sont la première portée connue de cette année, et la petite famille a été aperçue en Haute-Garonne, le département où la femelle slovène Zira a découvert les Pyrénées il y a exactement vingt-cinq ans. Avec elle débutait alors la réintroduction de l'ours brun dans ces montagnes qui relient la France, l'Espagne et l'Andorre.

À considérer les chiffres du repeuplement, le programme conçu pour cette "espèce prioritaire", doté de 34 millions d'euros rien que pour la période 2018-2028, est un succès : avec 64 individus recensés l'an dernier par le Réseau Ours brun, composé notamment de l'Office français de la biodiversité, le nombre d'ours a été multiplié par dix depuis 1996. Mais ce n'est pas suffisant pour assurer la viabilité de la population. D'autant plus que, en 2020, sept ours ont aussi trouvé la mort ...



Etienne Brunelle/wildpixproductions - stock.adobe.com

IV.38. Oiseaux : 43 espèces en régression selon un bilan de 30 ans d'observation

Par Laurent Radisson, Actu-Environnement, 31 mai 2021

C'est le bilan de 30 ans de suivi des oiseaux communs en France que la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), le Muséum d'histoire naturelle (MNHN) et l'Office français de la biodiversité (OFB) ont dévoilé lundi 31 mai. Ce bilan est réalisé grâce au programme de suivi temporel des oiseaux communs (Stoc) assuré par un réseau d'ornithologiques bénévoles.

Comme on pouvait s'y attendre, ce bilan n'est pas bon. Sur les 123 espèces communes dont les populations ont été suivies, 43 sont en régression sur la période 2001-2019. On y retrouve des espèces comme le Bruant ortolan, le Moineau friquet ou la Tourterelle des bois.

En revanche, 32 espèces sont en expansion. Parmi celles-ci figurent le Pigeon ramier, le Geai des chênes ou la Mésange bleue. Les autres espèces sont stables ou leur effectif est trop faible pour dégager une tendance significative. Mais si certaines espèces sont en progression, il s'agit en général d'espèces

« généralistes » au détriment des « spécialistes ». Ce qui révèle en fait, explique la LPO, « une uniformisation de la faune sauvage, signe d'une banalisation croissante des habitats et d'une perte de biodiversité ».

En examinant les données selon la spécialisation des oiseaux en fonction des types d'habitats, on constate en effet un déclin de 29,5 % des espèces agricoles. Les principales causes identifiées sont les pesticides, et en particulier les néonicotinoïdes, ainsi que l'uniformisation des paysages. En milieu urbain, les espèces chutent de 27,6 %. Si cette baisse s'explique plus difficilement, la LPO met en avant la rénovation des façades, la disparition des friches urbaines, ainsi que la pollution. Les espèces forestières, quant à elles, sont à peu près stables après un fort déclin dans les années 1970.



IV.39. Trente forêts exceptionnelles à découvrir en France cet été selon l'ONF

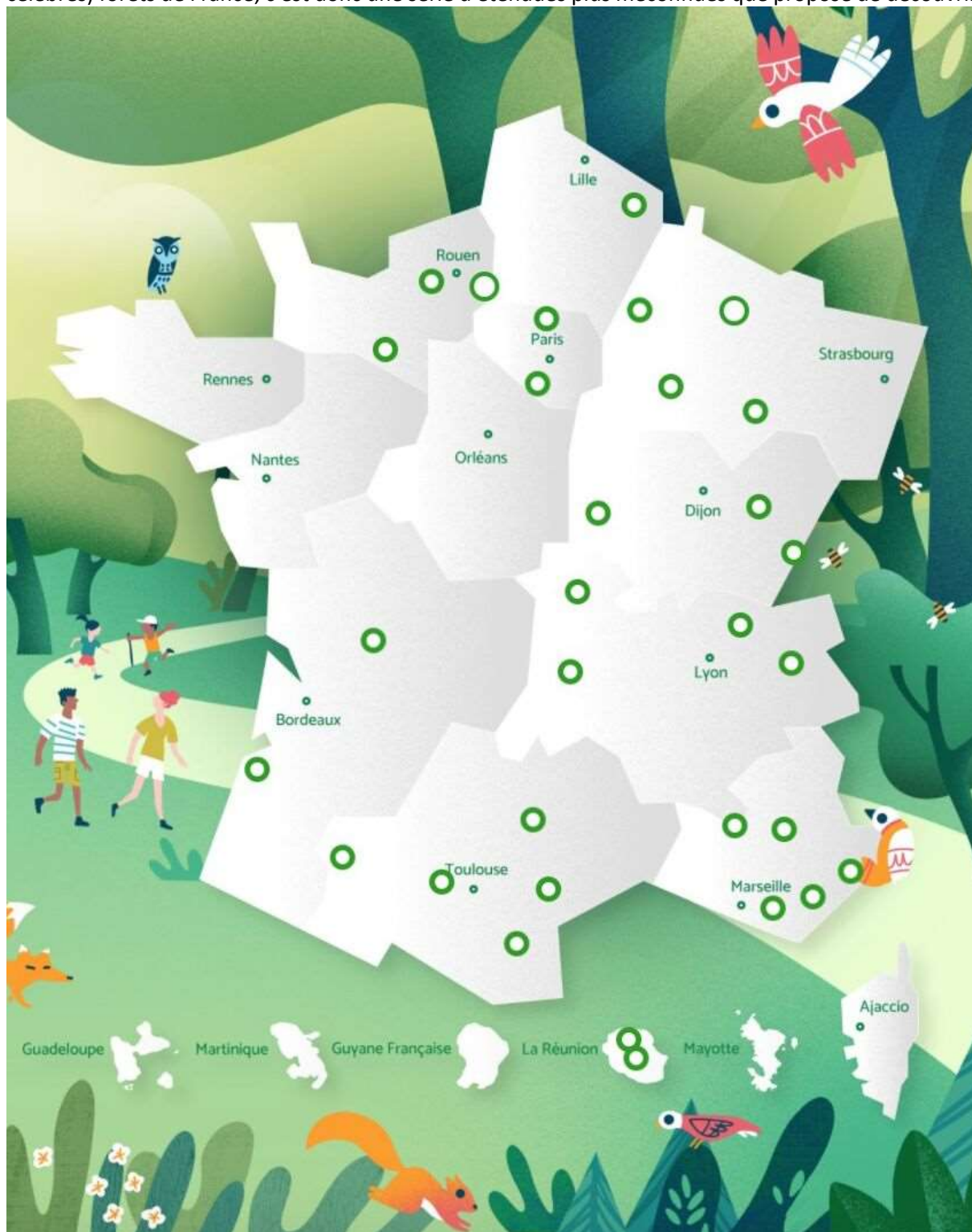
Par Émeline Férard, *GEO Magazine*, 2 juin 2021

Pour l'arrivée de l'été, l'Office national des forêts (ONF) a concocté une liste de 30 forêts exceptionnelles à découvrir à travers la France. De quoi donner des idées de randonnées ou de balades nature pour les beaux jours.

Envie de s'immerger en pleine forêt, de reconnecter à la nature avec l'arrivée des beaux jours ? Voilà de quoi vous inspirer : une liste de 30 forêts exceptionnelles à découvrir aux quatre coins de l'Hexagone et en Outre-Mer. La sélection a été concoctée spécialement pour l'été par l'Office national des forêts (ONF).

"Forêts de plaine, de montagne, de littoral, ... Les forêts de France sont à l'image du pays : extrêmement diverses", rappelle l'ONF dans un communiqué. "Si les grandes forêts emblématiques sont les plus fréquentées, il existe également des forêts plus confidentielles, véritables pépites, parfois insolites et qui valent le détour".

En plus de la forêt de Fontainebleau, de Paimpont ou des Landes classées parmi les plus belles (et célèbres) forêts de France, c'est donc une série d'étendues plus méconnues que propose de découvrir



L'ONF a concocté une liste de 30 forêts à découvrir cet été, réunies dans une carte interactive disponible sur le site officiel. © ONF

l'institution pour vos prochaines randonnées et balades nature à travers une carte interactive disponible sur le site de l'ONF.

Parmi elles, on retrouve la forêt de Verrières en Ile-de-France, celle de la Londe-Rouvray en Seine-Maritime, la forêt de Mallemoisson au cœur des Alpes du sud, celle de Bouconne aux portes de Toulouse, celle de Darney au milieu des Vosges ou encore la forêt des Makes à La Réunion.

Cette sélection s'inscrit dans une initiative plus vaste de l'ONF qui vise à faire (re)découvrir les forêts françaises et leurs richesses. Outre la nouvelle carte, l'institution propose des podcasts, tutos, vidéos et témoignages de forestiers ainsi que l'application "Clés de forêt" récemment mise à jour et qui aide notamment à identifier les arbres et les animaux.

IV.40. Tarn : un projet de scierie à Mazamet oppose les élus, promoteurs de l'emploi, aux défenseurs des arbres

France 3 – Régions (Occitanie), 2 juin 2021

Le projet d'implantation d'une scierie par le groupe alsacien SIAT, défendu par les élus, avec 200 emplois à la clef dans la vallée industrielle de Mazamet, suscite une farouche opposition fédérée par Thomas Brail, l'homme qui monte dans les arbres pour empêcher qu'on les coupe.

L'un monte aux arbres pour empêcher qu'on les coupe, l'autre veut implanter une scierie sur le territoire de sa commune, au sortir de Mazamet (Tarn), dans la vallée industrielle du Thoré, pour y développer l'emploi.

Rien ne semble donc pouvoir réconcilier le maire DVD de la ville Olivier Fabre et l'arboriste mazamétain militant Thomas Brail, fondateur du Groupe National de Surveillance des Arbres, dont l'actrice Juliette Binoche est la prestigieuse marraine.

Un projet de scierie sur 70 hectares, soit l'équivalent de "100 terrains de football"

"C'est un projet démesuré et dévastateur qui ne va pas du tout dans le sens des enjeux climatiques, dont nous avons été informés par des lanceurs d'alerte. Cela se fait dans l'ombre sans que le citoyen ne soit au courant. C'est une honte. Et tout ça sur 70 hectares, c'est énorme !", s'exclame celui qui avait passé 28 jours perché dans un platane à la fin de l'été 2020 en face du ministère de la Transition Écologique pour protester contre l'abattage de plusieurs arbres dans le Gers, à Condom.

Thomas Brail fait du projet de scierie de Mazamet son nouveau cheval de bataille, qu'il médiatise depuis ce lundi à Paris, notamment devant l'Assemblée Nationale.

Dans un document titré "un projet de méga-scierie entre Saint Amans Soult et Mazamet", le Groupe National de défense des Arbres dénonce pêle-mêle l'ampleur du projet, *"plus de 100 terrains de football"*, ainsi que la perspective d'une *"destruction de l'espace agricole"*, d'une *"dégradation du cadre de vie"*, du *"trafic routier"*, des *"nuisances sonores"*, *"fumées"*, et autre *"impact sur la biodiversité"*. *"Une grosse entité comme celle-là va tout nous enlever, ça va donner envie aux propriétaires forestiers de planter du Douglas au détriment de nos forêts de feuillus"*, dénonce encore Thomas Brail.

200 emplois et des centaines de millions d'investissement à la clef

« Il faudrait être fou pour fermer la porte à ce projet » dit Olivier Fabre, maire de Mazamet

Le projet existe bien, reconnaît le maire de Mazamet. *"Il est en cours, mais rien n'est encore acté. Le groupe SIAT étudie l'hypothèse, mais il n'y a pas encore de projet ferme. Au vu de cette agitation, nous sommes donc contraints de livrer des éléments sur quelque chose qui n'est pas encore acquis"*, regrette Olivier Fabre. Ce projet, porté par la communauté d'agglomération de Castres-Mazamet et l'Établissement Public Foncier du Tarn, consisterait en l'implantation d'une part d'une scierie, mais aussi d'une industrie de transformation du bois de la Montagne Noire en granulés pour le chauffage et en matériaux de construction.

"Ces activités n'existent pas sur le massif. Le bois coupé ici, notamment à Brassac et Labruguière, deux scieries déjà reprises par le groupe SIAT, part sur des camions et par bateau vers l'Allemagne et la Chine pour être transformé", développe l'édile tarnais. *"Le but de SIAT, explique-t-il, c'est de faire cette deuxième transformation du bois sur Mazamet. C'est une opportunité exceptionnelle. Un projet à 200 emplois et plusieurs centaines de millions d'investissement. Il faudrait être fou pour fermer la porte à ce projet"*.

Ce qu'il désigne comme *"l'emballage de Thomas Brail"*, irrite le maire. Olivier Fabre décrit son opposant comme un *"professionnel bien connu de la contestation qui a agrégé autour de lui des riverains du projet en habillant habilement son discours de motivations très vertueuses sur les terres agricoles et les éventuelles nuisances que générerait cette nouvelle entreprise"*. *"Ce Monsieur, se*

souvent l'édile, s'est déjà opposé à la coupe d'un platane qui gênait la visibilité en ville et il est aussi venu un jour dans mon bureau me voir pour m'expliquer que je n'avais pas le droit d'élaguer la moindre branche sans lui en référer et obtenir son autorisation".

Concertation et transparence ?

Le maire de Mazamet insiste sur "le sérieux de l'entreprise SIAT, qui développe une vraie conscience environnementale, apportant toutes les garanties pour éviter les nuisances". Il prévoit de réserver 30 hectares de la commune pour la scierie, dont "la réalisation pourrait s'étaler sur 5 ou 6 années". "Si le porteur de projet confirme son intention, on organisera toute la concertation nécessaire avec des réunions publiques et en toute transparence", promet Olivier Fabre.

À ce sujet, la rédaction vous recommande

Pour Thomas Brail, la concertation n'existe pas plus que la transparence. "Le maire de Mazamet est en train de faire le VRP pour SIAT en disant que rien n'est fait", s'étouffe-t-il. "Mais mardi, le conseil municipal de Saint Amans Valtoiret doit se prononcer sur la vente à SIAT des 40 hectares de terrain manquant pour son projet". Ce que confirme le maire de cette commune voisine qui accueillera en partie le site de la future usine. "Avec une ré-industrialisation à hauteur de 200 emplois, calcule Daniel Peigné, ça nous permettrait de faire venir une nouvelle population, d'avoir des enfants dans les écoles et de faire marcher les commerces". Les opposants ont appelé à un rassemblement devant la mairie de Saint-Amans-Valtoiret lors du conseil municipal. L'arboriste militant doit également être reçu par le maire de Mazamet. Pas sûr que leur rencontre suffise à rapprocher leurs points de vue.

IV.41. Devant la fuite des chênes en Chine, l'angoisse des scieurs français

Agence France Presse/AgriMutuel, 10 juin 2021

Des scieries « en danger de mort » faute de matière première : face à l'appétit des importateurs chinois pour le chêne français, les professionnels craignent le dépôt de bilan et interpellent l'État pour qu'il leur vienne en aide.

Quelque 3 500 professionnels du secteur, scieurs mais aussi menuisiers, charpentiers et constructeurs, ont signé une pétition pour « sauver la scierie française », dans laquelle ils appellent l'État à « agir vite et fort » pour les sauver. Ils doivent être reçus jeudi soir par le ministre de l'agriculture, Julien Denormandie, lequel avait déjà exprimé fin avril la crainte d'une « catastrophe » annoncée.

« Le ministre est extrêmement vigilant. C'est un enjeu majeur : des difficultés d'approvisionnement des scieries peuvent déstabiliser ce tissu de PME, et remettre en cause durablement ce maillon essentiel pour l'ensemble de la filière bois-forêt française », a-t-on indiqué jeudi au ministère. La seule transformation représente 50 000 des quelque 440 000 emplois de la filière bois.

« En quatre mois, on a exporté 100 % de ce qu'on a exporté en 2020 », affirme Nicolas Douzain-Didier, délégué général de la Fédération nationale du bois (FNB) qui représente scieurs et transformateurs. En cause, la reprise économique tambour battant en Chine, dont la fièvre acheteuse est d'autant plus forte que la Russie, deuxième exportateur mondial de bois, a annoncé son intention de cesser l'exportation de certains types de bois. L'inquiétude est à la hauteur de ce que représente le chêne dans le commerce du bois : environ 400 millions d'euros du 1,5 milliard d'euros de ventes réalisées chaque année à partir de la forêt française, toutes essences confondues. « On assiste à une forte augmentation de l'exportation des grumes de chênes, ce qui vient perturber de manière assez considérable la filière française », confirme Michel Druilhe, président de l'interprofession France-Bois-Forêt, qui a mis sur pied un groupe de travail consacré spécifiquement au chêne.

Ce n'est pas la première fois que l'approvisionnement en chêne des scieries françaises crée des inquiétudes : en 2017, il avait même suscité de fortes tensions entre les scieurs et les propriétaires forestiers. Cette fois-ci, les transformateurs s'en prennent dans leur pétition aux « services de l'État français », auxquels ils reprochent d'avoir laissé « s'installer depuis 10 ans ce commerce toxique ».

Opacité des enchères

Une accusation qui a « choqué » Antoine d'Amécourt, propriétaire privé et président de Fransylva, principal syndicat de la forêt privée. « Ce n'est pas un problème des services de l'État, c'est un problème de filière », estime-t-il. « Il y a des bois qu'on ne transformait pas au niveau national. Ces bois là sont partis

vers l'export. On a amorcé une pompe et une fois que ça coule, pour couper un robinet, ce n'est pas évident », explique-t-il.

Quelques motifs d'espoir existent, cependant, de calmer la crise à moyen terme. L'Office national des forêts, qui représente la moitié des ventes de bois de chêne en France, va « *vendre par anticipation un volume significatif de bois supplémentaire d'ici l'été* », selon M. Druilhe. En outre, les experts forestiers vont organiser cet été une vente réservée aux entreprises portant le label UE. Ces mesures pourront compenser une récolte de chêne jugée décevante mais ne règlent pas le problème sur le long terme.

« *Peut-être que nos modes de vente, nos modes de commercialisation ne sont pas appropriés ?* » s'interroge M. d'Amécourt. Environ 25 % des bois de chêne sont vendus chaque année aux enchères, selon l'économiste du bois Eric Toppan, également cadre de Fransylva. Lors de la vente, lorsqu'arrive le lot qui l'intéresse, l'acheteur a deux minutes pour adresser une offre, par l'intermédiaire d'un boîtier électronique. « *Rien n'est su, les prix ne sont pas connus* », rapporte M. Toppan à l'AFP. Au terme des deux minutes, le vendeur annonce le meilleur prix, le prix le plus bas et la deuxième meilleure offre. « *Un scieur m'a dit que sur un lot de 400 000 euros, il ne l'avait pas eu à 600 euros près* », témoigne M. d'Amécourt. De quoi s'arracher les cheveux pour les scieurs français.

La solution, selon M. d'Amécourt ? Aller vers davantage de contractualisation, mais à une condition : « *il faut qu'on travaille en transparence, il faut que tout le monde mette tout sur la table.* »

IV.42. Les industriels du bois lancent une pétition pour "sauver la scierie française"

Par Corentin Patrigeon, Agence France Presse/Batiactu, 10 juin 2021

Face à la flambée des exportations de bois - notamment de chênes - français vers la Chine, la Fédération nationale du bois a lancé ce 8 juin une pétition "pour sauver la scierie française".

Depuis longtemps confrontée à des problèmes de structuration, la filière bois de l'Hexagone doit en plus composer avec un boom de la demande internationale et des difficultés d'approvisionnement.

Le sujet fait polémique à l'heure des difficultés d'approvisionnement que connaissent certains matériaux de construction : face à la flambée des exportations de bois - notamment de chênes - français vers la Chine, la Fédération nationale du bois (FNB) a lancé ce 8 juin 2021 une pétition pour sauvegarder le tissu industriel tricolore, a indiqué l'organisation à l'AFP. Intitulé "Sauvons la scierie française : stop aux exports de grumes !", le document aurait déjà recueilli la signature de plus de 2.200 entreprises de la filière bois.

IV.43. Les géants du béton cherchent leur place au sein de la filière bois

Par Émeline Cazi, Le Monde, 5 juin 2021

Eiffage, Bouygues, Vinci... Les groupes de construction sont en quête d'un modèle économique pérenne qui, notamment, sécurise leurs approvisionnements.

Avec la nécessité de décarboner les villes d'ici 2050 – ce qui signifie des bâtiments plus sobres en énergie et une réduction massive des émissions de CO₂ au moment de la construction –, l'intérêt pour la filière bois, qui fait encore figure de niche au pays de Le Corbusier et des frères Perret, ne cesse de grandir chez les géants français du béton. Plusieurs signes récents traduisent une évolution du secteur.

Le dernier en date est l'annonce, jeudi 3 juin, de l'arrivée du groupe Eiffage parmi les souscripteurs du nouveau "Fonds bois et éco matériaux" lancé par Bpifrance fin 2020. Ce fonds, le troisième du genre, doté désormais de près de 80 millions d'euros avec les 8 millions d'Eiffage, vise à soutenir une filière industrielle dite « à fort potentiel ». Mais qui gagnerait à être plus structurée si la forêt française, quatrième d'Europe, doit contribuer à réduire l'empreinte carbone du secteur du bâtiment et à créer des emplois non délocalisables.

La nouvelle réglementation environnementale pour les constructions neuves (la RE2020), qui fait la part belle aux matériaux biosourcés, et la demande grandissante du marché pour le bois – des collectivités, mais aussi des clients « *qui veulent des actifs immobiliers qui ne se déprécient pas facilement* », explique Valérie David, la directrice développement durable et innovation transverse d'Eiffage –, contribuent à faire bouger les lignes.

« Si on veut multiplier la construction durable, il faut que l'approvisionnement soit fluide, avec un niveau de standardisation homogène », poursuit Valérie David. Mais il y a aussi le souci de se fournir avec une matière première qui n'aura pas été produite au-delà des frontières de l'Union européenne, « et qui aura donc un impact sociétal et environnemental positif », poursuit-elle.

« L'accélération est nette »

Dans le même ordre d'idées, début mai, c'est Bouygues Bâtiment France-Europe qui signait un contrat d'approvisionnement de deux ans et demi avec l'un des plus gros scieurs et producteur de panneaux français, le vendéen Piveteaubeois. Pour le milieu, qui représente tout de même 380 000 emplois, c'est une petite révolution. Jusqu'à présent, les scieurs ne travaillaient guère avec une visibilité de plus d'un ou deux mois.

Là, si les carnets de commande s'allongent, c'est la possibilité pour les industriels d'investir plus facilement dans de nouvelles lignes de sciage qui, pour les plus modernes, coûtent dans les 10 millions d'euros. Et pour Bouygues Bâtiment, qui affiche l'objectif de réaliser un tiers de constructions bois d'ici à 2030, c'est la certitude d'être livré en matériaux, et à des coûts maîtrisés. En cette période de crise où certaines poutres se font attendre plus de quatre mois et où les prix du bois s'envolent, cela prend d'autant plus de sens.

On pourrait encore citer le groupe Altarea, qui se présente comme le deuxième promoteur immobilier français depuis qu'il a racheté Cogedim, et qui, il y a deux ans, entrait à hauteur de 50 % au capital de Woodeum, l'un des leaders du bas carbone chez les promoteurs. « L'accélération est nette », confirme Nicole Valkyser Bergmann, fille de scieur, qui, chaque année, réunit toute la profession lors du Forum international bois construction. Le prochain se tiendra mi-juillet, à Paris, et pour la première fois, explique-t-elle, les trois « majors » Bouygues, Eiffage et Vinci seront présentes et occuperont les plus grands stands.

Pour autant, si le bois est l'un des leviers pour décarboner le milieu de la construction et aider les grands groupes à atteindre leurs ambitions environnementales, la diversité de formes que prennent ces engagements – fonds d'investissement, contrat direct avec l'industriel, *joint venture* – montre la difficulté à trouver un modèle économique pérenne, estime Philippe Aubain, associé de l'équipe environnement et développement durable au sein du cabinet de conseil EY : « Tout le monde se dit que cela va forcément décoller, la plupart des constructeurs s'interrogent sur le sujet, mais tous tâtonnent. »

D'ailleurs, les dirigeants de Vinci, qui présentaient cette semaine à la presse la manière dont la société, métier par métier, et dans chacune de ses filiales, prenait sa part pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre, ne se sont pas attardés sur l'utilisation du bois et des matériaux biosourcés. « Du bois, on en fait depuis quinze ans avec notre filiale Arbonis, et on va continuer à en faire ; mais nous sommes très vigilants sur sa provenance, sur la traçabilité. Et il faut que les chaînes d'approvisionnement se mettent en route », a balayé Pierre Anjolras, président de Vinci Construction. Le groupe préfère, pour l'heure, miser sur le béton « bas carbone » dont il a lancé une gamme maison à l'été 2020.

IV.44. Le bois, la clé pour décarboner le secteur (de la construction)

*Le Moniteur*⁹⁴, 18 juin 2021

Décarboner la construction passera, nécessairement, par une augmentation de la part bois dans le secteur. Pour cela, la filière française a un rôle prépondérant à jouer et compte quadrupler sa part de marché dans la construction au cours des dix ans à venir.

Pour l'heure, l'actualité dans le monde du bois, c'est surtout la flambée des prix qui inquiète. L'effet Covid-19 a mis à mal la chaîne de production. La crise, en effet, a eu pour répercussion l'arrêt des scieries et des usines de transformation alors même qu'à la reprise, la demande a explosé, notamment de l'autre côté de l'Atlantique, encouragée par les mesures dopantes mises en œuvre dans le cadre de la relance américaine. De fait, les cours de la Bourse se sont envolés. Sans compter qu'en France, également, l'appétence pour le bois s'est confirmée ! Conséquence directe : l'outil de production n'a pas suivi dans l'Hexagone. Depuis des semaines, les prix augmentent, les livraisons sont retardées. Un phénomène qui

⁹⁴ On trouvera dans ce numéro particulièrement bienvenu de l'organe de référence du secteur du BTP, la suite de ce « Publidossier - Spécial bois » avec plusieurs autres articles sur le bois dans la construction et des entretiens avec des entreprises actives dans ce domaine.

concerne d'ailleurs de nombreux matériaux : le cuivre et l'acier valent aussi de l'or... Une situation qui confirme la nécessité de mieux structurer la filière bois, mais aussi de la soutenir. C'est d'ailleurs l'un des objectifs du Plan de relance national prévoyant, notamment, une enveloppe de 200 millions d'euros en faveur du reboisement des forêts et du soutien à la filière.

La filière s'engage

Dans l'avenir, le bois compte bien se tailler la part belle. Avec ses 60 000 entreprises et ses 400 000 salariés, la filière pèse pour beaucoup dans l'économie française et a donc un rôle prégnant à y jouer ! D'autant plus d'ailleurs que, face au défi de la décarbonation du bâtiment, il y a fort à parier que le matériau continue de séduire... Et tous les atouts sont réunis pour le relever. La forêt, capital majeur de notre pays, couvre 31 % du territoire, et est gérée de façon durable. Une politique qui permet à la forêt « *d'être depuis le XIX^{ème} siècle en croissance en surface et en capital, et qui a crû de 50 % depuis 1990* », commente Luc Charmasson, président du Comité stratégique de la filière bois. De quoi permettre d'augmenter la part du bois dans la construction qui réclame moins d'émissions carbone. Rappelons que les États membre de l'Union européenne se sont engagés à réduire leurs émissions de CO₂ d'au moins 55 % d'ici à 2030 afin de lutter contre le réchauffement climatique. De son côté, et au regard de la RE2020, la France, à travers sa filière bois est aussi aux avant-postes. « *Notre approche, c'est l'emploi raisonné du bois... La RE2020, c'est l'occasion d'accroître une mixité qui n'est pas suffisante pour l'instant, une mixité où chaque matériau va pouvoir prendre sa place au meilleur endroit et au meilleur moment.* »

Objectif : augmenter la part du bois dans la construction

Et cela correspond en tout point avec les aspirations des Français ! En effet, une enquête récente menée par le CSA pour la filière bois met en avant le fait qu'ils plébiscitent largement le matériau dans les constructions pour diminuer l'empreinte carbone du Bâtiment. « *94 % sont conscients de l'impact environnemental des matériaux.* » Et si le bois est résolument écologique, c'est aussi pour ses autres qualités qu'il fait l'unanimité : il renforce le caractère naturel d'une habitation, le sentiment de confort, participe à une meilleure isolation thermique et acoustique tandis qu'il embellit les intérieurs comme les extérieurs. Pour autant, malgré le plébiscite, le bois ne représente encore qu'entre 8 et 10 % des matériaux utilisés, selon les types de construction. D'où l'intérêt de renforcer sa part ! La filière amont et aval se mobilise en faveur de la RE2020 à travers dix engagements prioritaires (voir encadré) : « *Ce plan est né d'une évidence : le bois est le matériau de la transition écologique par excellence. La neutralité carbone en 2050 suppose donc un emploi majoritaire du bois* », poursuit Frédéric Carteret, président de France Bois Industries Entreprises. D'ailleurs c'est sur cette réglementation que la SNBC (Stratégie nationale bas carbone) doit s'appuyer « *afin de passer progressivement mais rapidement de 7 % de logements construits en bois ou matériaux biosourcés à une part significative en 2030... Notre filière est aujourd'hui la première filière contributrice à l'enjeu historique de réduction de l'effet de serre* ».

Les dix engagements de la filière bois

- Former
- Développer l'emploi
- Mobiliser les volumes
- Investir en R&D
- Développer l'offre bois français
- Soutenir l'économie des territoires
- Favoriser la mixité des matériaux
- Planter et replanter
- Réduire les coûts
- Recycler le bois enfin de vie

Mieux gérer et innover

L'engagement de la filière passera ainsi par une meilleure gestion des forêts et des investissements massifs dans les outils de transformation afin de réduire les coûts de revient. Parmi les actions concrètes prévues : la plantation de 50 millions de plants en 2021 et 2022 « *pour parvenir à 70 millions d'arbres par an jusqu'en 2035* », prévoit Frédéric Carteret. En outre, et dans le but de réduire ses coûts mais aussi de massifier sa production, la filière cible la pré-fabrication d'éléments, ce qui entraînera aussi de l'innovation, trop faible encore dans le Bâtiment. Le bois a donc aussi besoin de plus d'investissements financiers pour accompagner le développement des industries de transformation (recherche, formation, scierie, etc.) et surtout répondre aux objectifs fixés par le gouvernement. Et atteindre la neutralité carbone en 2050.

IV.45. Eiffage livre la plus haute tour en structure bois de France

Par Basile Delacorne, *Batiact*, 21 juin 2021

La tour Hypérion, à Bordeaux, est en cours de livraison. C'est, à ce jour, le plus haut immeuble en structure bois construit en France d'après Eiffage Immobilier, qui a porté ce programme conçu par Jean-Paul Viguière sur le territoire de l'Opération d'intérêt national Bordeaux Euratlantique.

Eiffage Immobilier livre actuellement à ses occupants les 100 appartements de la tour Hypérion à Bordeaux. Cette tour mixte bois-béton de 17 niveaux répartis sur 50 mètres, la plus haute en structure bois de France, est reconnue par l'État "démonstrateur industriel pour la ville durable" et a été conçue à l'aide du BIM.



L'opération a été initiée en 2015 lorsque l'Établissement public d'aménagement (EPA) *Bordeaux Euratlantique* a lancé, dans le cadre du développement de l'Opération d'intérêt national, un appel à projets visant à construire une tour en structure bois d'une hauteur jamais réalisée en France pour accompagner la structuration de la filière française de bois de construction.

Mix bois-béton

Eiffage Construction a mis en œuvre un *"mode constructif innovant"* qui associe, d'une part, un socle béton sur trois niveaux et un noyau béton et, d'autre part, une structure bois composée de poutres bois lamellé-collé, de planchers en panneaux de bois lamellé croisé et de 304 murs à ossature bois. Sa construction, en partie préfabriquée, a fait appel à plus de 1.500 composants réalisés hors site, dont les éléments de façade dans les ateliers de *Savare*, filiale d'*Eiffage Construction*, et assemblés en seulement cinq mois, se félicite le major du BTP dans un communiqué.

La construction de la tour a ainsi nécessité 1.400 mètres cubes de bois massif *"bénéficiant d'une garantie de provenance forestière locale de Nouvelle-Aquitaine"* au titre de l'engagement d'Eiffage, le tout *"dans une démarche écologique de circuit-court et labellisé"*. Les déchets de bois ont par ailleurs fait l'objet d'une valorisation sur la plateforme de services mutualisés inter-chantiers Noé, première du genre, mise en place par Eiffage et Suez en 2018.

Niveau E3C2

Cette opération de niveau E3C2 *"illustre parfaitement la stratégie bas carbone du groupe Eiffage"* : par sa solution constructive notamment, Hypérion stockera a minima 1.400 tonnes de CO₂ sur sa durée de vie, soit un volume comparable à neuf ans d'énergie consommée pour un immeuble de cette envergure.

Conçue par l'architecte Jean-Paul Viguier, la tour Hypérion s'intègre plus largement dans un ensemble immobilier mixte composé de 182 logements, un parc de stationnement de 151 places, 360 m² de commerces et 3.820 m² de bureaux, répartis sur quatre bâtiments.

IV.46. Juguler les sangliers, l'une des recommandations pour une chasse « raisonnée »

Agence France Presse/AgriMutuel, 11 juin 2021

Renforcer la formation des chasseurs et la sécurité, tuer plus de sangliers avec moins de chasseurs, soutenir le petit gibier avec les agriculteurs : la Fondation François Sommer, qui prône une chasse « raisonnée », a présenté vendredi des pistes de réflexion pour l'évolution de cette pratique à l'horizon 2040.

La fondation, qui gère notamment le musée de la chasse et de la nature à Paris, a abordé huit chantiers, dont l'éthique à la chasse, la formation, la sécurité, le grand gibier ou encore le partage de la nature, avec le cabinet de prospectives Futuribles. *« La chasse ne va pas disparaître d'ici à 2040 mais elle devra profondément se transformer »*, a expliqué François Bourse, de Futuribles, lors d'une conférence de presse. Le monde de la chasse a évolué au cours des dernières décennies, avec une baisse constante du nombre de titulaires du permis de chasse – un million aujourd'hui contre deux millions en 1981 –, des chasseurs de plus en plus citadins et issus du monde des cadres et professions apparentées, plus souvent en contact avec d'autres usagers de la nature sur le terrain, créant des conflits d'usage.

La chasse *« est à un tournant sur le plan de l'acceptation sociétale »*, souligne Pierre de Boisguilbert qui a participé à ces travaux. Concernant la demande d'une interdiction de la chasse le dimanche, réclamée depuis des années par plusieurs associations, il faut raisonner plutôt à une échelle locale, planifier les activités pour éviter les conflits ou favoriser des modes de chasse discrets contre la peur du tir, propose le Livre blanc. *« Le fait d'avoir plusieurs jours sans chasse par an semble relever du bon sens »*, complète François Bourse.

Le Livre blanc évoque aussi la question des dégâts causés par les sangliers aux agriculteurs et suggère de modifier les méthodes de chasse pour plus d'efficacité, comme l'affût, de réfléchir à l'*« extension des périodes de saison ou même la nuit »*, mais aussi de *« tourner définitivement le dos aux dérives productivistes de certains comme le nourrissage, la préservation excessive des animaux ou les lâchers de sangliers »*.

Concernant des pratiques décriées comme les lâchers d'animaux pour les tirer, *« c'est non »*, a estimé Philippe Dulac, président de la fondation. Pour la chasse en enclos, *« on ne peut pas apporter une réponse noir ou blanc »*, a-t-il poursuivi. Quant à la chasse à courre, *« elle doit évoluer et s'adapter »*. *« Pour regagner des chasseurs, il faut regagner du petit gibier »* et *« aider les agriculteurs dans cette transition »* vers des pratiques plus favorables à la biodiversité, a encore insisté Pierre de Boisguilbert.

IV.47. Un équilibre fragile entre les hommes et une protection renforcée de la nature

Agence France Presse/AgriMutuel, 18 juin 2021

Sur l'île bretonne Rouzic, fous de Bassan, macareux moines et phoques ont trouvé refuge. Elle fait partie de la Réserve naturelle des Sept-Iles qui doit s'agrandir en 2022 pour mieux protéger ces espèces menacées, au risque de faire grincer des dents.

Les nids de dizaines de milliers de fous de Bassan tapissent un versant de l'île interdite aux humains, formant une immense tâche blanche, seule colonie en France métropolitaine et une des 54 au monde. Des oiseaux tournoient, se détachant du bleu du ciel avec leurs immenses ailes, dans des cris rauques. À ras de l'eau passent de petits macareux moines qui filent en un éclair, poissons en travers de leurs becs colorés, vers leurs terriers sur l'île, pour nourrir leurs petits. Des pingouins torda et des guillemots de Troil observent la scène depuis un rocher, tandis qu'un imposant phoque gris prend un bain de soleil.

Le lieu est unique : il concentre la quasi-totalité des fous de Bassan, des macareux moines, des puffins des Anglais et des pingouins torda, menacés, de France métropolitaine. Premier lieu de naissance du pays

pour les phoques gris, il accueille en tout 27 espèces d'oiseaux. Les oiseaux marins, qui passent toute leur vie en mer, ne mettent palme à terre que pour une brève période, le temps de se reproduire et de couvrir leurs œufs.

La réserve naturelle nationale des Sept-Iles constitue aussi un enjeu économique majeur pour la Bretagne Nord, avec plus de 100 000 visiteurs par an. Gérée par la Ligue de protection des oiseaux (LPO), elle recouvre actuellement 280 hectares de mer et de terre avec toutes les îles de l'archipel. Elle devrait passer en 2022 à plus de 15 000 hectares pour intégrer une nouvelle île, Tomé et le plateau des Triagoz.

Mieux protéger la mer

« *L'archipel des Sept-Iles n'est que la partie émergée de l'iceberg* », explique Pascal Provost, conservateur de la Réserve naturelle, à l'AFP. Élargir la surface permettra de mieux protéger poissons et crustacés et les lamineuses, des algues.

Le projet d'agrandissement prévoit d'interdire des activités industrielles (extraction minière, éoliennes...), jet-ski et scooters des mers, le survol à moins de 300 mètres d'altitude et de mieux réglementer les activités de découverte des animaux pour ne pas les déranger. La pêche professionnelle, à pied, la plaisance, le kayak, la plongée et autres activités de loisir restent autorisés, sauf du 1er avril au 31 août dans une petite zone de 1,3 km². Cette zone doit permettre aux fous de Bassan, dont la reproduction se porte mal, de se reposer sur l'eau, alors qu'ils parcourent des centaines de kilomètres pour se nourrir. Des dizaines d'oiseaux y forment des radeaux flottants.

Cette zone suscite le rejet d'une vingtaine d'associations locales – plaisanciers, pêcheurs, kayakistes... – dont la voix est portée par l'association Archipel libre, qui revendique 5 000 adhérents en tout. « *La position de toutes ces associations est d'accepter l'extension de la réserve, mais nous refusons toute zone interdite* », explique son président, Guillaume de Nanteuil. Elles refusent une « *confiscation du patrimoine maritime commun* », explique-t-il, disant craindre que « *cette zone interdite grandisse* » par la suite. La zone de quiétude n'a pas vocation à dépasser la surface actuellement définie, assure Pascal Provost. « *La population locale n'est pas très au courant* », déplore Odile Guerin, de l'association naturaliste locale Étapes, qui elle défend l'extension et la zone de quiétude. « *Très peu de plongeurs et de bateaux vont dans cette zone* », assure-t-elle.

Ce projet fera l'objet d'une enquête publique à l'automne, avant un décret attendu fin 2022, après l'élection présidentielle. Il s'inscrit dans l'objectif de « *30 % du territoire national couvert par des aires protégées d'ici 2022, dont un tiers sous statut de protection forte* », rappelle le ministère de la transition écologique.

Les eaux françaises restent très mal protégées, avec à peine 1,5 % en protection forte, relève une étude récente du CNRS. « *Il y a un enjeu à préserver les milieux marins, dont on s'est préoccupé plus tard que les milieux terrestres* », à l'heure où la nature se porte mal, insiste Charlotte Meunier, présidente des Réserves naturelles de France.

IV.48. Alignements d'arbres

Code de l'environnement

L'article L350-3, codifié à partir de l'article 172 de la loi n°2016-1087 du 8 août 2016, en vigueur depuis le 10 août 2016 traite des arbres en ligne et est rédigé comme suit.

Les allées d'arbres et alignements d'arbres qui bordent les voies de communication constituent un patrimoine culturel et une source d'aménités, en plus de leur rôle pour la préservation de la biodiversité et, à ce titre, font l'objet d'une protection spécifique. Ils sont protégés, appelant ainsi une conservation, à savoir leur maintien et leur renouvellement, et une mise en valeur spécifiques.

Le fait d'abattre, de porter atteinte à l'arbre, de compromettre la conservation ou de modifier radicalement l'aspect d'un ou de plusieurs arbres d'une allée ou d'un alignement d'arbres est interdit, sauf lorsqu'il est démontré que l'état sanitaire ou mécanique des arbres présente un danger pour la sécurité des personnes et des biens ou un danger sanitaire pour les autres arbres ou bien lorsque l'esthétique de la composition ne peut plus être assurée et que la préservation de la biodiversité peut être obtenue par d'autres mesures.

Des dérogations peuvent être accordées par l'autorité administrative compétente pour les besoins de projets de construction.

Le fait d'abattre ou de porter atteinte à l'arbre, de compromettre la conservation ou de modifier radicalement l'aspect d'un ou de plusieurs arbres d'une allée ou d'un alignement d'arbres donne lieu, y compris en cas d'autorisation ou de dérogation, à des mesures compensatoires locales, comprenant un volet en nature (plantations) et un volet financier destiné à assurer l'entretien ultérieur.

IV.49. Les arbres fourragers, une solution d'appoint pour compléter vos bovins

Techniques nouvelles de communication (TNC), 24 juin 2021

En plus de présenter des minéraux intéressants pour les bovins, les arbres fourragers peuvent permettre de compléter les animaux durant les périodes sèches. Plusieurs techniques d'affouragement sont possibles, allant du pâturage d'arbre à la taille des branches pour les plus acrobates.

« La moitié des espèces ligneuses ont des valeurs fourragères au moins aussi intéressantes que les fourrages classiques », explique Eddy Cleran, conseiller gestion du bocage à la chambre d'agriculture de Normandie. Le recours aux arbres pour un affouragement d'appoint des animaux en période de sécheresse était présenté lors des dernières Prairiales, organisées le 10 juin dernier à la ferme expérimentale de la Blanche Maison, à Pont-Hébert, dans la Manche.

Si les arbres fourragers sont généralement utilisés en appoint, il est possible de les exploiter plus intensément, durant les périodes sèches par exemple. Le mûrier dispose d'une dégradabilité théorique de l'azote qui avoisine les 80 %, proche de celle de la luzerne. Le frêne a, quant à lui, un taux de dégradabilité de l'azote similaire à celui du ray-grass. L'orme, le châtaigner, le chêne sont également appréciés des bovins.

Créer une ambiance fraîche dans les prairies

Les arbres permettent d'abord de créer une ambiance climatique dans la parcelle. Comme ils puisent l'eau en profondeur, ils restent verts en été et amènent de la fraîcheur aussi bien au troupeau qu'à la prairie. « Les pâtures les plus vertes durant les fortes chaleurs sont généralement aussi les plus arborées, souligne Eddy Cleran, et si l'on a peur de la concurrence avec l'herbe, il est toujours possible de passer une sous-soleuse ». En plus d'améliorer le pâturage, les arbres fourragers apportent du tanin aux animaux. Ce dernier manque généralement aux espèces fourragères classiques et permet de lutter contre le parasitisme. Ça ne sera jamais la base de la ration, mais ça peut venir à point nommé pendant les périodes sèches.

Estimation du nombre d'arbres nécessaires par animal pour compléter la ration à hauteur de 10 %

	Quantité de feuilles de ligneux (Kg/MS/animal/jour)	Nombre d'arbre / animal (tronc 20 cm)		Nombre d'arbre / animal (tronc 40 cm)	
		Par jour	Pour 40 jours	Par jour	Pour 40 jours
Vache laitières	1,6 (10 % de la ration)	0,4	16	0,09	3,6
Vache allaitante	1 (10 % de la ration)	0,25	10	0,06	2,2

2,2 arbres avec un tronc de 40 cm sont nécessaires pour compléter à hauteur de 10 % la ration d'une vache allaitante pendant 40 jours.

© Chambre d'agriculture de Normandie

Pour compléter la ration des ruminants à hauteur de 10 %, l'on comptera 0,09 arbre avec un tronc de 40 cm à hauteur de poitrine par jour pour les vaches laitières, et 0,06 arbre par jour pour les bovins viande. À noter que l'on ne coupe jamais plus du tiers de la surface foliaire d'un arbre. « Ça ne sera jamais la base de la ration, commente Eddy Cleran, mais ça peut venir à point l'été lorsque l'herbe vient à manquer. Tous les troupeaux ne sont pas habitués à valoriser des feuillages. Si les bovins en bocage n'ont généralement aucun problème à s'adapter, il leur faudra en plaine un peu de temps pour habituer le rumen aux feuilles. »

Les animaux trouvent dans les feuilles ce dont ils ont besoin.

Karine Marsilly, élagueuse depuis 20 ans, élève une douzaine de Bazadaises uniquement grâce à l'herbe de ses prés et aux feuillages qu'elle leur met à disposition. L'éleveuse, qui recherche avant tout la qualité de la viande, vend ses bêtes à 5 ans, lorsqu'elles avoisinent les 1 000 kg.

L'exploitation comprend 18,5 ha de prairies, découpées en petites parcelles d'environ un hectare. En plus d'éviter le sur-piétinement, cette découpe du parcellaire permet l'implantation de nombreuses haies en bordure de prairies. Le bocage assure la protection des animaux, apporte de l'ombrage et participe à la vie du sol. Chaque jour, Karine Marsilly apporte l'équivalent d'une remorque de 8 m² de branches à son troupeau. Les branches sont ensuite mises à disposition à même le sol. Pour la taille des arbres, elle le concède, elle aime grimper ! Mais pour les plus attachés au plancher des vaches, il existe des outils. Pour Karine Marsilly, *« avec les arbres, pas besoin de complémentation ou d'intrants en tout genre, les animaux trouvent dans les feuilles ce dont ils ont besoin. Depuis six années que je suis installée, je n'ai eu aucune maladie, ni besoin de donner un quelconque traitement à mes Bazadaises. »*

Pour l'hiver, les bovins sont nourris avec le foin de l'exploitation, ainsi qu'avec des feuilles d'arbres séchées *« quand on coupe les branches au mois de mai ou juin, les feuilles sont bien accrochées aux arbres. Lorsqu'on pend les branches pour le séchage, les feuilles ne tombent pas »*.

Il est possible d'utiliser les branches pour effectuer des copeaux qui serviront de litière pour les animaux. 4m³ de bois équivalent à 1 tonne de paille.

Créer des tables forestières pour faire pâturer directement l'arbre

L'éleveuse, qui a l'expérience des arbres, donne de nombreux conseils sur la taille : *« il est préférable de tailler en période estivale, d'abord parce que c'est à ce moment-là que l'herbe se fait la plus rare, et surtout parce l'arbre fabrique de la sève élaborée qui aide à la cicatrisation des plaies. Les animaux préfèrent cependant les jeunes feuilles, car elles sont moins riches en tanin. Mieux vaut par exemple donner de jeunes feuilles de chêne, car en avançant en saison, la teneur en tanin augmente et elles deviennent plus dures à manger. »*

« Si l'on ne souhaite pas grimper, ou couper de branches, il est possible de créer des tables forestières. Ce sont des troncs bas avec de nombreux rejets disponibles pour les animaux. Cette pratique peut être un moyen de valoriser une zone humide ou peu accessible aux tracteurs. Il suffit de faire une bouture. Vous prenez une branche de 2 ou 3 cm d'épaisseur sur une longueur d'environ 2 m, et vous mettez en terre les 70 premiers centimètres. Le mûrier blanc a une grande capacité de repousse, vous pouvez aussi prendre du saule ou du peuplier qui ont la particularité de faire beaucoup de rejets quand on les coupe ». Il est également possible de faire pâturer l'arbre directement en le taillant en têtard. L'enjeu est ensuite de réguler l'accès à l'arbre pour lui permettre de se régénérer.

IV.50. Marché du bois : « Dans une filière mature, les solutions ne viennent pas du gouvernement » (Bertrand Servois, Union de la Coopération Forestière Française - UCFF)

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 18 juin 2021

La sécurisation de l'approvisionnement des scieries, notamment en bois de chêne, passe-t-elle par un moratoire sur l'export de grumes ? L'union française des coopératives UCFF s'oriente plutôt vers le développement des contrats d'approvisionnement.

Après une année 2020 atypique, chahutée par la crise sanitaire Covid-19, des tensions persistent sur le marché du bois, tandis que l'OCDE prévoit une reprise économique « hors du commun » et une croissance mondiale de 5,8 % en 2021. Dans ce contexte, l'Union de la coopération forestière française (UCFF) s'oriente vers un développement des contrats d'approvisionnement en chêne de qualité bois d'œuvre – ces contrats pluriannuels se fondent sur des volumes, des qualités de bois et des cadencements de livraison prédéterminés, ainsi que des prix prédéfinis pouvant faire l'objet d'actualisations.

Passer de 40 % à 50 % de contractualisation pour le chêne

Bertrand Servois, président de l'UCFF, déclare : *« Pour augmenter la contractualisation du chêne, des contacts sont ou seront pris, sur le terrain, entre des coopératives et des scieries de feuillus. »* Ainsi, la part des volumes de chêne que les coopératives écoulent par contrats pourrait passer de 40 % à 50 %.

Ces discussions commerciales, non cantonnées à une région ni à certaines qualités de bois (hors merrain), sont susceptibles d'aboutir dans les prochains mois. Elles peuvent concerner des scieries qui augmentent la part de leurs bois contractualisés ou bien de nouvelles venues dans ce mode d'achat.

Ce faisant, pas question, pour les coopératives, de brader la matière, laisse entendre Bertrand Servois : *« Cette garantie d'approvisionnement doit se faire aux cours du marché. Entre 1980 et 2010, les prix du chêne sont restés égaux en euros courants et, pendant ce temps, les propriétaires forestiers ont perdu de leur pouvoir d'achat. »*

D'autres, à l'instar de Société forestière, estiment aussi que le contrat justifie des prix au niveau du marché, voire plus élevés.

Contrats versus ventes groupées

Pourquoi 50 % de contractualisation et pas plus pour le chêne ? *« Passons à 50 % et nous pourrions augmenter ce ratio par la suite »*, répond le président de l'UCFF.

Au global, la contractualisation dépasse aujourd'hui 70 % des volumes que commercialisent les coopératives, pour l'essentiel des bois résineux, moins hétérogènes que les feuillus, pour un total de plus de 7 millions de m³ de bois.

« Les contrats sécurisent l'approvisionnement, tandis que les ventes groupées donnent une image du marché à un moment donné et font jouer la concurrence. Lors des ventes groupées, où le lot est remporté par le mieux-disant, des acheteurs recherchent un grain de chêne, une couleur ou une odeur en particulier ; cela vaut pour le marché du vin ou aussi du meuble », résume pour sa part Bertrand Servois.

Le label UE « fausse la concurrence »

Que dire du label UE ? Il est déjà arrivé qu'un propriétaire forestier adhérent d'une coopérative choisisse ce mode de vente réservé aux acheteurs qui s'engagent à une transformation du bois au sein de l'Union européenne. Pour autant, Bertrand Servois, ne se montre pas très enthousiaste : *« Le label UE fausse la concurrence. Sa mise en œuvre nécessite que nos adhérents soient d'accord. »*

Et un moratoire sur l'export de grumes ?

La Fédération nationale du bois (FNB) pèse de son poids pour un changement de braquet et l'instauration d'un moratoire sur l'export de grumes. Bertrand Servois commente : *« Nous sommes dans un système économique européen ouvert. De plus, il faut rémunérer correctement les bois de nos adhérents et un dispositif qui diminuerait la concurrence à l'achat n'y est pas favorable ; il risquerait de faire baisser les prix et surtout de manquer de souplesse. Il peut y avoir un manque de matière première disponible sur le marché à un moment donné – c'est pour cela que nous proposons plus de contractualisation – et, à un autre moment ou pour d'autres essences, il faut trouver des acquéreurs et, dans ce cas, si les scieurs français ne veulent pas du bois, d'autres peuvent être preneurs. »*

Et d'ajouter : *« Dans une filière mature, les acteurs doivent discuter entre eux ; les solutions ne viennent pas du législatif ou du gouvernement. Nous préférons les solutions de terrain. »*

Cette réponse aux tensions sur l'approvisionnement dans la filière bois fait suite à un autre mouvement, provenant aussi de la forêt privée, et par lequel les experts forestiers optent pour une vente sous label UE.

IV.51. Jean-Michel Servant, un nouveau président pour France Bois Forêt⁹⁵

Communiqué de presse, *France Bois Forêt*, 23 juin 2021

Le 23 juin 2021, l'Assemblée Générale de l'interprofession nationale a élu à l'unanimité son nouveau Président pour un mandat de trois ans.

⁹⁵ France Bois Forêt (FBF) est l'interprofession nationale de la filière Forêt-Bois créée en 2004 sous l'égide du Ministère de l'Agriculture en charge des forêts. Elle est composée de 24 organisations professionnelles représentatives : propriétaires et gestionnaires forestiers publics et privés, experts forestiers, entrepreneurs de travaux forestiers, pépiniéristes, grainiers et reboiseurs, professionnels de la première transformation et une grande partie de la seconde transformation du bois : scierie, rabotage, parquet massif, caisses industrielles, palettes, emballages légers en bois.

Forestier privé, gérant d'un Groupement Forestier familial en Poitou-Charentes, Jean-Michel Servant a été administrateur d'un syndicat local de Fransylva. Il est administrateur du GDF79⁹⁶ et conseiller suppléant au Centre National de la Propriété Forestière (CNPFF) en Nouvelle-Aquitaine. Il fait également partie des fondateurs de FORINVEST Business Angels⁹⁷.

Jean-Michel Servant a remercié les administrateurs pour leur confiance et salué le travail considérable accompli par Michel Druilhe, son prédécesseur, particulièrement les avancées concrétisées par le plan de relance en faveur du reboisement, par la reconnaissance du rôle décarbonant de l'usage du bois dans la RE2020, et par le plan ambition bois construction 2030 partagé avec le CSF, FBIE et Fibois France⁹⁸.

Pour Jean-Michel Servant : « *la filière forêt-bois doit désormais accélérer sa modernisation et renforcer son unité, au sein de France Bois Forêt et au-delà, pour répondre aux multiples défis qu'elle a à relever : répondre à la demande croissante de bois, préserver et même augmenter la valeur ajoutée sur les territoires, renouveler à grande échelle les boisements fragilisés par le changement climatique et faire mieux connaître du public son rôle primordial.* »

Pour cela, Jean-Michel Servant compte sur l'implication de tous au service de ces objectifs communs.

Il sera entouré de deux Vice-Présidents, Jacques Ducerf (Fédération nationale du bois/FNB) et Dominique Jarlier (Fédération nationale des Communes Forestières/FNCOFOR).

Ingénieur diplômé de l'École Polytechnique et de l'École Nationale des Télécommunications, membre de la Société des Experts Bois (SEB) et consultant, Jean-Michel Servant a, depuis 2006, consacré son parcours professionnel à contribuer au développement de la filière forêt-bois nationale, sous l'angle technique et économique. Il a notamment animé la commission "Montage de Projets" du CIBE⁹⁹ et réalisé pour l'ADEME plusieurs études (coûts d'investissement et d'exploitation des chaufferies collectives au bois, usage des granulés de bois dans le collectif...). Il a également réalisé avec une interprofession régionale une étude sur le développement de l'usage des bois locaux dans la construction. Entré en 2012 à la Société Forestière de la CDC, en tant que directeur du Pôle Bois, il a continué à développer de nouveaux modèles. Il a ainsi conduit des études sectorielles ou thématiques (renouvellement forestier, valorisation des friches...) ; il a dirigé une activité d'exploitation forestière (SMCA¹⁰⁰) ; il a développé des projets de territoire associant propriétaires, investisseurs et industriels cherchant à sécuriser dans la durée leur approvisionnement en bois de qualité ; il a structuré une offre de services autour de l'arbre en ville. Il a par ailleurs participé à la création des indices du CEEB¹⁰¹ sur le bois énergie et à l'indicateur du prix des ventes des bois sur pied en forêt privée.

IV.51. La députée Anne-Laure Cattelot se saisit de la finance carbone et du mécénat pour la forêt

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 25 juin 2021

⁹⁶ Groupement de Développement Forestier des Deux-Sèvres ; les GDF appartiennent aux organismes de développement forestier, associations locales regroupant des propriétaires forestiers désireux d'améliorer leurs pratiques sylvicoles et de mener une gestion forestière plus dynamique

⁹⁷ FORINVEST BA est un réseau de particuliers investisseurs, initié par Fransylva et spécialisé dans le financement d'entreprises de la filière forêt-bois française

⁹⁸ Respectivement : Comité Stratégique de Filière (bois), fédération nationale France Bois Industries Entreprises, et fédération des interprofessions régionales.

⁹⁹ Comité Interprofessionnel du Bois Energie, association ayant pour champ d'intervention le chauffage collectif et industriel au bois (et aux autres biomasses lignocellulosiques), y compris la production combinée de chaleur et d'électricité, dans l'habitat et le tertiaire, les réseaux de chaleur et les entreprises industrielles

¹⁰⁰ Société de Mobilisation des Chablis Aquitains, initialement créée après la tempête Klaus pour contribuer à la valorisation des chablis et au renouvellement de la forêt des landes de Gascogne

¹⁰¹ Centre d'Études de l'Économie du Bois, association agréée par un arrêté ministériel depuis le 29 octobre 2008 comme organisme professionnel reconnu pour l'observation des prix de l'industrie et des services

L'élue parlementaire se prépare à des négociations budgétaires, en vue de faciliter la mobilisation de nouveaux financements pour le renouvellement forestier.

Anne-Laure Cattelot revient à la charge. Deux de ses amendements étaient passés sous les fourches caudines du processus parlementaire de la loi de finances pour 2021. D'ores et déjà, elle se prépare à des négociations budgétaires afin de les présenter à nouveau, dans le cadre du projet de loi de finances pour 2022.

La députée du Nord a évoqué cette démarche lors de la conférence *Neutrality* sur la compensation carbone, organisée par les entreprises *Orygeen* et *Everwood*¹⁰² le 23 juin 2021, à Paris et en téléconférence.

Du mécénat « sans intermédiaire »

Un premier projet d'amendement vise à faire entrer les plantations forestières dans le régime fiscal du mécénat, dans un premier temps durant une expérimentation de 3 ans. Cela passerait par une modification de l'article 238 bis du Code général des impôts.

Son idée ? « *Rendre compétitive la compensation carbone volontaire en France* », par rapport à des projets menés à l'international pouvant mobiliser une main d'œuvre moins onéreuse, voire des essences d'arbres décriées.

Il s'agit de permettre aux entreprises de financer un projet portant le label Bas-Carbone, tout en bénéficiant de l'avantage fiscal lié au mécénat, dans le cadre de leur politique de neutralité carbone et autre responsabilité sociétale des entreprises (RSE).

Pourtant, des actions de mécénat s'avèrent déjà possibles ; c'est que proposent les fonds de dotation Plantons pour l'avenir et Agir pour la forêt. Anne-Laure Cattelot veut rendre possibles des actions « sans intermédiaire ». Elle y voit un moyen de « faire décoller le label Bas-Carbone », de manière facilitée pour les petites surfaces forestières, voire pour les petits opérateurs qui interviennent dans le cadre de conversion de taillis en futaie sur souches (balivage), de boisement ou de reconstitution de peuplements forestiers dégradés.

Des fonds issus du marché européen du carbone

Un second projet d'amendement consiste à réserver une manne issue du marché européen du carbone pour en faire bénéficier la forêt. L'élue parlementaire a fait ses calculs et précise à *Forestopic* : « *En 2020, la France a récupéré 800 millions d'euros grâce aux enchères des quotas de carbone européens. Chaque nation est censée orienter ces crédits vers des projets pour la transition écologique et énergétique. Sur cette somme, 500 millions d'euros sont allés vers l'Agence nationale de l'habitat (ANAH), ce qui peut financer des logements plus durables et solidaires. Le reste, à hauteur de 300 millions d'euros, se dilue dans le budget général de l'État. Ainsi, je propose qu'une partie, soit 100 millions d'euros, soient affectée à un budget dédié, un fonds pour le renouvellement forestier.* »

Ces deux propositions ou projets de propositions d'Anne-Laure Cattelot découlent de son rapport sur la forêt et le bois. L'une des préconisations contenues dans le document porte sur la création d'un fonds de 300 millions d'euros par an sur 30 ans, soit un engagement supérieur à celui de l'actuel plan de relance du gouvernement français. À ce titre, elle estime que l'effort financier nécessaire doit provenir de l'État et aussi d'acteurs privés. Par ailleurs, des discussions seraient en cours sur le sujet.

IV.52. Bilan très positif pour les dix ans de la chaufferie biomasse Nestlé de Challerange

Par Frédéric Douard, *Bioénergie International*, juin 2021

Le groupe Nestlé c'est cinq milliards d'euros de chiffre d'affaires, plus de 13 000 collaborateurs, vingt sites industriels en France. Depuis 2010, Nestlé France a entrepris d'installer dans ses usines des chaudières biomasses en remplacement de chaudières au fioul. L'usine de production de poudre de lait de Challerange dans le département des Ardennes, Grand Est a été le premier site industriel du groupe Nestlé à faire le choix de la biomasse, le premier d'une longue série, symbole d'une vision sur le long terme. Depuis, trois autres chaudières biomasse ont été mises en services sur d'autres sites : Saint-Pol-sur-Ternoise dans le Pas-de-Calais, Rosières-en-Santerre dans la Somme et Dieppe en Seine-Maritime, avec un objectif de décarbonation des processus industriels.

La chaufferie biomasse mise en service sur le site de Challerange en décembre 2011, d'une puissance de 7 MW, produit 10 tonnes de vapeur par heure à 15 bars de pression. Elle est équipée d'un multi cyclone

et d'un filtre à manche qui limitent les émissions de poussières, d'un économiseur de fumées et de deux silos de stockage de bois d'un volume utile total maximum de 500 m³.

La biomasse est apparue comme la meilleure solution pour Nestlé pour différentes raisons : sa fiabilité, sa compétitivité et la sécurité de l'approvisionnement en circuit court. Le bois, ressource naturelle et renouvelable, disponible en quantité durable près des sites de production du groupe, dont le prix d'achat est intéressant, constitue une réelle opportunité pour réaliser la transition énergétique voulue par Nestlé.

La chaufferie biomasse est une solution qui répond aux besoins de l'usine : 25 GWh par an pour produire de la vapeur utilisée dans les processus de transformation et de séchage du lait.

Pour fonctionner, la chaufferie consomme 10 000 tonnes de bois par an dont l'approvisionnement provient de plaquettes forestières produites dans un rayon de moins de 100 km autour du site.

Le montant de l'opération est de 3,4 M€ et a été aidé par le Fonds Chaleur renouvelable à hauteur de 1,2 M€.

Les résultats

- Les objectifs sont atteints car plus de 90% des besoins en chaleur du site sont couverts par l'installation biomasse sur le site de Challerange.
- Réduction de 40% sur la facture énergétique depuis la mise en place de la chaufferie biomasse.
- Création de trois emplois dans la filière bois-énergie locale.
- 2 400 tonnes équivalent pétrole d'énergies fossiles substituées et réduction de 6 500 tonnes des émissions de CO₂ par an.

IV.53. Une chaufferie biomasse de 5 MW entrera en service en 2022 à Sarrebourg

Par Frédéric Douard, *Bioénergie Internationale*, 26 juin 2021

Dans le cadre du Plan climat de la communauté de communes Sarrebourg-Moselle-Sud, la Ville de Sarrebourg met en place une chaufferie à bois de 5 MW avec réseau de chaleur. Pour sa réalisation, en 2020, elle attribue un marché de délégation de service public à ENGIE Solutions, incluant la construction et l'exploitation durant 20 ans. Une société dédiée, Sarrebourg Energie, a été créée pour l'exploitation du réseau.

Une chaleur économique, produite à partir d'une ressource renouvelable et locale

La chaufferie biomasse, équipée d'une chaudière automatique à bois Compte R. de 5 MW, produira 85 % de la chaleur, le complément d'énergie sera fourni par trois chaudières gaz en appoint/secours. Elle desservira à terme 2 900 équivalents logements. Le recours à la biomasse permettra d'éviter l'émission dans l'atmosphère de plus de 123 000 tonnes de CO₂ sur toute la durée du contrat, soit l'équivalent des émissions annuelles de près de 11 400 citoyens français.

Le projet permet de garantir aux bénéficiaires une chaleur à un prix compétitif et stable par rapport aux énergies fossiles. Le prix moyen du réseau de chaleur sera de 77,70 € TTC.

La chaufferie bois nécessitera près de 9 000 tonnes de bois-énergie par an, dont l'approvisionnement sera réalisé dans un rayon de moins de 50 km. En contribuant de façon significative à la pérennisation de la filière bois dans le département, la nouvelle installation permettra de créer plus de 90 emplois pendant la durée des travaux et huit emplois permanents pour la filière biomasse.

Un investissement ouvert au financement participatif

L'investissement porté par ENGIE Solutions s'élève à plus de 12 millions d'euros, une partie faisant l'objet d'une demande de financement du FEDER, de l'ADEME. Et afin d'associer la population à ce projet de transition énergétique, il est également ouvert à une part de financement participatif. La collecte est ouverte dans un premier temps aux habitants de la communauté de communes Sarrebourg Moselle Sud, puis sera ouverte à compter du 25 juin 2021 à l'ensemble des habitants de la région Grand Est (sur ce dispositif de financement, voir le site www.lendosphere.com).

¹⁰² *Orygeen* a pour spécialité l'accompagnement des entreprises en vue de la neutralité carbone. *Everwood* (*Evergreen*) se positionne sur la détention d'actifs forestiers, l'ingénierie forestière, l'exploitation du bois, la fourniture de produits bois transformés.

Les travaux du réseau de chaleur ont débuté en avril 2021 et la mise en service est prévue en janvier 2022.

IV.54. Six choses à savoir sur les chenilles processionnaires

Par Camille Moreau, *GEO Magazine*, 24 juin 2021

A l'approche de l'été, les chenilles processionnaires prolifères en France, notamment en campagne, sur les arbres des forêts ou le long des pins du Sud de l'Europe. Sa piqûre et ses poils urticants peuvent être dangereux pour l'Homme.

Chaque année, ces petits insectes poilus envahissent la France. La chenille processionnaire est partout le long des arbres de la Bretagne, du Grand-Est, du Sud ou encore de l'Île-de-France. Une prolifération accentuée par le réchauffement climatique et la plantation massive ces dernières années de pins. Gros plan sur ce nuisible urticant et potentiellement dangereux, qui provoque un affaiblissement important des arbres.

Qu'est-ce qu'une chenille processionnaire ?

Il s'agit d'une espèce de lépidoptères. A l'âge adulte elle se transforme donc en papillon. Sa larve prend la forme d'une chenille pouvant mesurer jusqu'à 40 millimètres de long, le corps parsemé de taches rouges et le ventre jaune. La chenille processionnaire est recouverte de poils de soies urticants et allergisants pour l'Homme et l'animal.

Il en existe plusieurs types :

la chenille processionnaire du chêne, urticante du printemps jusqu'au début de l'été ;

la chenille processionnaire du pin, urticante de l'automne jusqu'au printemps.

Si le nuisible du chêne reste dans l'arbre en attendant de se transformer en papillon, celle du pin s'enfouit dans le sol en attendant la métamorphose.

Comment se déplacent-elles ?

On les appelle chenilles "processionnaires" en raison de leur mode de déplacement. En effet, ces petits insectes velus qui se nourrissent des arbres avancent en une file indienne pouvant s'étendre sur plusieurs mètres.

Les chenilles processionnaires sont-elles dangereuses pour l'Homme ?

Les micro-poils présents sur le dos de l'insecte sont projetés en l'air lorsque la chenille se sent menacée. Composés de dards, ils libèrent une toxine urticante pouvant entraîner l'apparition de boutons durant trois à quatre jours environ.

Extrêmement volatiles, ces poils urticants peuvent aussi être respirés ou entrer en contact avec les yeux et engendrer des troubles oculaires ou respiratoires. Selon un rapport publié par l'Anses en juin 2020, l'immense majorité des cas (96,3%) exposés aux poils des chenilles processionnaires ont développé des problématiques de "*gravité faible*". Dans 0,2% des cas, les spécialistes ont observé des maux de "*gravité forte*".

Une atteinte à l'oeil et une pénétration dans le globe oculaire peut notamment avoir de graves conséquences si les micro-poils ne sont pas retirés rapidement. Ils peuvent entraîner l'apparition d'un nodule dans l'iris, d'un glaucome ou encore d'une cataracte.

Chez des personnes fragiles ou ayant des antécédents allergiques importants, la piqûre peut aller jusqu'au choc anaphylactique.

Le risque des chenilles processionnaires sur les animaux

Le danger est également présent chez les animaux de compagnie. Un chien, un chat, un cheval ou encore un bovin qui aurait léché sa piqûre ou l'insecte risque une nécrose de sa langue s'il ne reçoit pas rapidement un traitement à base de corticoïdes.

Comment soigner une piqûre de chenille processionnaire ?

Après une piqûre ou une suspicion de piqûre, il est recommandé de laver abondamment à l'eau, sans frotter, afin de ne pas casser les poils urticants, ce qui libèrerait davantage de toxine dans l'organisme. L'utilisation d'un papier collant pour décrocher les poils peut aussi être une solution.

La prise d'antihistaminique sera efficace pour soulager les démangeaisons. En cas de forte allergie, un professionnel de santé pourra prescrire un traitement à base de corticoïdes.

Comment les éviter ?

Les communes françaises usent de pièges pour intercepter les chenilles processionnaires. La pulvérisation de biotoxines est particulièrement utilisée, provoquant la mort des larves par ingestion. A Toulouse, la municipalité a décidé de tester cette année des billes d'amidon projetées à l'aide de fusil à air comprimé. La diffusion de ces phéromones dans les arbres va aider à limiter la reproduction du papillon.

L'installation de nichoirs à mésanges dans les zones à risques est aussi pratiquée, l'oiseau étant particulièrement friand de la chenille processionnaire.

Un communiqué diffusé par l'Agence régionale de santé du Grand Est recommande d'éviter les endroits potentiellement infestés, de porter des vêtements couvrants lors de balades en forêt ou en campagne, de ne pas faire sécher de linge en extérieur et de bien laver ses fruits et légumes avant de les consommer.

IV.55. La chasse à la glu définitivement hors-jeu

Par Laurent Radisson, *Actu-Environnement*, 28 juin 2021

En mars dernier, la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) avait porté un sérieux coup à la chasse à la glu. Par trois arrêts du 28 juin 2021, le Conseil d'État apporte le coup de grâce à cette chasse traditionnelle



©Ramn

Faisant application de la décision de la juridiction européenne, la Haute juridiction française annule les arrêtés ministériels qui autorisaient l'emploi de gluaux pour la capture des grives et des merles pour les saisons de chasse 2018-2019 et 2019-2020. La ministre de la Transition écologique n'a pas démontré l'absence d'autres solutions satisfaisantes. Elle n'a pu non plus démontrer que les prises accessoires ne concernaient qu'un faible nombre d'oiseaux, ni que les dommages causés aux oiseaux non ciblés étaient négligeables. En outre, le seul objectif de préserver les chasses traditionnelles ne suffit pas à justifier une dérogation, juge le Conseil d'État.

Ces décisions ont été rendues sur la requête de l'association *One Voice* et de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) qui demandaient l'interdiction de ce mode de chasse, tandis que la Fédération nationale des chasseurs (FNC) réclamait son maintien. En août 2020, le Gouvernement avait en effet suspendu la chasse à la glu dans l'attente de la décision du Conseil d'État. « *Cette pratique odieuse et non sélective dont furent victimes des milliers d'oiseaux chaque année (quelques 40 000 oiseaux), et qui laisse libre cours à tous les trafics est définitivement abolie. Plus aucun gouvernement français ne pourra désormais utiliser le levier des dérogations pour contourner la directive européenne de protection des oiseaux* », se félicite la LPO dans un communiqué.

Avant la suspension d'août 2020, la chasse à la glu était encore pratiquée dans cinq départements du sud-est de la France : Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Vaucluse et Var. Ce mode de chasse consiste à enduire de glu des baguettes afin de capturer des oiseaux vivants qui serviront d'appelants pour tirer les oiseaux attirés par leur chant.

IV.56. Haut conseil pour le climat : ce qu'il faut retenir de son rapport annuel

Par Florence Roussel, *Actu-Environnement*, 29 juin 2021

Le Haut conseil pour le climat vient de rendre son nouveau rapport annuel, jugeant la politique climatique de la France. Le Gouvernement y répond et annonce les suites qu'il compte y donner.

C'est désormais un exercice récurrent : le Haut conseil pour le climat (HCC) vient de rendre public et de transmettre au Gouvernement son rapport annuel. Cet exercice d'analyse instructif fait le point sur les émissions de carbone de la France par rapport aux objectifs de sa stratégie bas-carbone (SNBC). Et cette année, sa publication intervient alors que les ambitions européennes en la matière ont été rehaussées et qu'elles seront bientôt partagées entre États membres, relevant de facto les objectifs français. La France va-t-elle pouvoir s'aligner ? Premiers éléments de réponse.

Des efforts trop lents

Première remarque : la tendance à la baisse des émissions françaises de gaz à effet de serre s'est légèrement accentuée en 2019, avec une diminution de 1,9 %, soit -8,6 Mt éqCO₂, pour 436 Mt éqCO₂ émis sur le territoire. Selon le HCC, des progrès ont été réalisés, dont certains d'ordre structurel, dans les secteurs du bâtiment, de l'industrie et de la transformation d'énergie, suivis de l'agriculture, alors que les transports voient leurs émissions stagner.

Les données 2019 sont donc encourageantes. La réduction des émissions va plus vite que ce que prévoit le budget carbone pour 2019-2023. Rappelons toutefois que ce dernier a été relevé par rapport à la première version de la SNBC. L'objectif de baisse pour 2019 n'était que de 0,3 %. Et il ne faudra pas compter sur la baisse des émissions de 2020, totalement conjoncturelle en raison de la pandémie, pour contribuer à ce budget. Un rebond d'émissions est attendu pour 2021.

Résultat, avec le retard accumulé, la France va devoir accélérer le rythme de réduction de ses émissions. Ce dernier devra pratiquement doubler pour atteindre au moins 3,0 % de baisse dès 2021 (-13 Mt éqCO₂) et 3,3 % en moyenne sur la période du troisième budget carbone (2024-2028).

Rapprocher les échéances

Pour accélérer le rythme, le HCC préconise de pérenniser les efforts consentis dans le cadre du plan de relance. « *Ces investissements (rénovation des bâtiments, développement des transports en commun, développement de l'hydrogène décarboné, etc.) sont indispensables à la transition bas-carbone. Les inscrire dans la continuité permettrait de rassurer les investisseurs et de créer de nouvelles filières et de nouveaux emplois* », estime le HCC. Une mesure bien reçue par Matignon qui promet de défendre ce principe lors du débat sur le projet de loi de finances pour 2022. « *On retient du rapport du HCC que le niveau d'investissement est le bon* », note le porte-parole du Premier ministre.

Car les politiques publiques sont encore insuffisamment alignées sur les 22 orientations sectorielles de la SNBC, remarque le HCC. Surtout celles des transports et de l'agriculture. « *Le prix du carbone européen ne sera pas suffisant, il ne dispense pas de renforcer les mesures* », prévient Corinne Le Quéré, présidente du HCC. Les horizons temporels des mesures contraignantes doivent être rapprochés selon les scientifiques : par exemple, la date d'arrêt de vente des véhicules thermiques pourrait être avancée à 2030 comme au Royaume-Uni. Les malus sur le poids des véhicules devraient s'appliquer plus rapidement à des catégories de véhicules significatives. La sortie des énergies fossiles pour le chauffage des bâtiments devrait être annoncée, ou les exemptions de taxes sur le fioul, notamment à usage agricole, levées.

Pour l'instant, le Gouvernement mise sur les mesures déjà en vigueur et qui pourraient encore monter en puissance et produire des effets plus importants que prévu dans les scénarios de la SNBC : « *En 2020, 11 % des véhicules neufs vendus sont électriques, c'est plus que ce qui a été anticipé* », se réjouit Matignon. Le Gouvernement attend aussi les nouvelles mesures de l'Union européenne comme le renforcement des normes d'émission des véhicules et l'élargissement du périmètre du marché carbone.

Miser dès maintenant sur l'adaptation

Dans un contexte où les effets du changement climatique se font déjà sentir, l'atténuation des émissions doit aller de pair avec des mesures d'adaptation selon le HCC qui, cette fois-ci, consacre un important chapitre à ce sujet. « *Il faut être proactif dans notre adaptation au changement climatique*, conseille Corinne Le Quéré. *Notre plan d'adaptation (PNACC) doit se transformer en stratégie nationale avec des objectifs quantifiés et des délais précis* », estime-t-elle, rappelant au passage que le contexte européen est prometteur puisque la Commission européenne vient de présenter une stratégie en la matière révisable tous les cinq ans. Le Gouvernement entend reprendre à son compte ce conseil et envisage de donner plus de cohérence au sujet de l'adaptation entre le plan national, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et la SNBC : « *Nous allons les renforcer dans les 18 mois* », promet-il.

« *Certaines politiques publiques pourraient être rangées dans l'adaptation (inondation, érosion côtière), en intégrant dans les documents de planification du territoire le climat qui change* », détaille Magali Reghezza-Zitt, géographe spécialiste de l'environnement et des catastrophes naturelles, membre du HCC. Mais attention. Si les conséquences climatiques sont régionalisées, il faut un pilote national : « *L'adaptation va nécessiter de la solidarité régionale, des transferts, de la délocalisation. On est donc dans un enjeu national d'aménagement du territoire. Il faut une gouvernance multi échelle* », plaide Magali Reghezza-Zitt. En réponse, le Gouvernement avance les contrats de relance et de transition écologique (CRTE) qui, selon lui, pourraient être un bon outil de déclinaison régional du sujet de l'adaptation.

Mais les promesses du Gouvernement risquent de ne pas convaincre *Greenpeace*, qui fait une lecture très sombre du rapport du HCC : « *Comme dans ses précédentes publications, le HCC souligne ce que le Gouvernement et Emmanuel Macron sont les derniers à faire semblant d'ignorer : leur inaction pèse lourdement sur la trajectoire climatique de la France* », estime l'association. « *À la lecture de ce rapport, l'attentisme caractéristique de ce quinquennat devient frappant. L'affaiblissement du second budget carbone, qui fixe les plafonds d'émissions à ne pas dépasser pour la période 2019-2023, combiné au rehaussement de l'objectif européen pour 2030, prépare un cocktail explosif pour le prochain exécutif* », estime Clément Sénéchal, chargé de campagne climat pour *Greenpeace France*.

IV.57. Les forêts françaises, puits de carbone « en difficulté »

Agence France Presse, 30 juin 2021

Les forêts françaises, indispensables dans la lutte contre le réchauffement climatique, n'ont capté que les trois quarts du carbone escompté entre 2015 et 2019, s'inquiète mardi le Haut Conseil pour le climat, soulignant la fragilisation de ces puits de carbone « essentiels ».

La France, comme de plus en plus de pays, s'est engagée à la neutralité carbone pour 2050. L'objectif est d'abord de réduire au maximum les émissions de gaz à effet de serre (avec une étape de – 40 % d'ici 2030 par rapport à 1990), mais un certain volume d'émissions étant incompressible, les capacités de séquestration du carbone pour compenser ces émissions sont indispensables. À ce stade des recherches, aucun puits de carbone artificiel n'étant capable d'absorber le carbone à une échelle suffisante, l'attention en France se porte en particulier sur les forêts, qui constituent la majeure partie du puit de carbone naturel, avec l'agriculture.

Mais entre 2015 et 2019, ces forêts françaises « *n'ont capté que les trois quarts du carbone anticipé* », note le rapport du HCC publié mardi. « *Il y a un manque à gagner au regard des objectifs de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC), manque à gagner concernant le puits de carbone des forêts, nécessaire pour atteindre la neutralité carbone* », a commenté Jean-François Soussana, membre du HCC et vice-président de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE).

L'inventaire national des émissions de gaz à effet de serre établi par le CITEPA¹⁰³ estime par exemple qu'en 2019, les forêts, prairies et autres sols agricoles ont représenté un puits net de

¹⁰³ "Créé en 1961, le CITEPA – Centre technique de référence en matière de pollution atmosphérique et de changement climatique – quantifie, identifie, expertise et communique des données d'émissions dans l'atmosphère, des variables explicatives et des indicateurs d'efficacité, ainsi que des méthodes de suivi, de

30,7 Mt d'équivalent CO₂ contre 39 Mt anticipé par le scénario de la SNBC. Et « *la diminution de la capacité de stockage de la forêt en est la cause première* », estime le HCC, montrant du doigt le réchauffement. « *La capacité de stockage des forêts dépend de leur superficie, et de la croissance des peuplements, qui est fonction de l'âge, mais aussi de l'état de santé des forêts et des modes d'exploitation* », explique Jean-François Soussana.

« *Et ces dernières années, le changement climatique a augmenté l'intensité et la fréquence des sécheresses, des tempêtes, voire des incendies, qui affectent la croissance des arbres* », poursuit-il. Une situation qui favorise le développement des insectes xylophages, notamment les scolytes, et l'augmentation de la mortalité forestière.

Cette tendance à la dégradation des puits forestiers, qui menace l'Hexagone mais aussi la plus grande forêt française en Guyane, « *reste encore peu visible dans les résultats d'inventaire* » mais « *elle est sans doute appelée à augmenter et peut remettre en cause une partie des gains attendus d'un stockage de carbone dans l'écosystème forestier national* », met en garde le HCC, qui plaide pour une « *stratégie à long terme pour préserver les forêts françaises* ». « *Ça demande des investissements et c'est urgent : plus on attendra, plus ces forêts se dégraderont et plus notre potentiel en termes de puits de carbone sera difficile à atteindre* », a insisté Jean-François Soussana.

IV.58. L'État met la forêt publique sous tension

Agence France Presse, 30 juin 2021

Renflouement contre suppressions de postes : près de 500 agents doivent quitter l'Office national des forêts (ONF) dans les cinq ans, en contrepartie d'un soutien accru de l'État pour revenir à l'équilibre financier, un marché loin de faire l'unanimité avant un vote vendredi en conseil d'administration.

Précisément, ce sont 95 équivalents temps plein par an pendant cinq ans qui doivent être supprimés, aux termes de ce « contrat d'objectifs et de performances » (COP) proposé par l'État pour 2021-2025. L'office, qui comptait 12 000 agents au début des années 2000, en emploie aujourd'hui environ 8 400. Le contrat vise à « stabiliser et donner des perspectives » à l'ONF, explique-t-on au ministère de l'Agriculture, principale autorité de tutelle, où l'on met l'accent sur un endettement « extrême ». Celui-ci, sans mesure d'urgence, aurait pu atteindre 480 millions d'euros fin 2021 pour un budget global de l'ordre de 700 millions d'euros.

Régulièrement déficitaire, car les ventes de bois ne couvrent plus les frais de gestion de la forêt, l'office a perdu l'an dernier 20 % de son chiffre d'affaires en raison de la pandémie et accusé une perte de 65 millions d'euros. Il a pour feuille de route le retour à l'équilibre financier d'ici 2025. Dans ce contexte, le gouvernement a notamment consenti à verser 60 millions d'euros de subventions exceptionnelles, réparties sur trois ans, qui viennent s'ajouter aux 140 millions habituellement versés par l'État chaque année.

Il a décidé par ailleurs, par le biais du ministère de la Transition écologique, de revaloriser les missions d'intérêt général (activités liées à la biodiversité, à la maîtrise du risque d'incendie ou des risques d'érosion).

Mais pour les syndicats, c'est loin d'être suffisant. L'État demande « *des contreparties qui ne sont pas entendables aujourd'hui, notamment la diminution des effectifs* », a déclaré à l'AFP Arnaud Métais, coordinateur Efa-CGC et membre de l'intersyndicale. « *L'emploi à l'ONF c'est toujours plus de « dé-fonctionnarisation », de précarisation* », s'est d'ailleurs alarmée cette semaine l'intersyndicale, agitant le spectre de la privatisation alors que le ministère de l'Agriculture écarte catégoriquement celle-ci et insiste sur les moyens publics accordés à l'ONF.

Les communes voteront contre

De fait, de nombreux travaux en forêt « *sont des choses que nous confions à des entreprises de travaux forestiers, des entreprises privées* », explique Bertrand Munch, directeur général de l'établissement, un argument qui vient aussi répondre aux craintes des syndicats de voir la charge de travail augmenter.

quantification, de projection et de modélisation des émissions et des politiques et mesures d'atténuation comme d'adaptation".

Autre sujet de tension, l'État demande aux communes forestières, dont les massifs représentent près des deux tiers de la forêt publique, de revoir en nette hausse – près de 30 millions d'euros sur trois ans – leur contribution au budget de l'ONF, un effort « ressenti comme une provocation », selon Dominique Jarlier, président de la Fédération nationale des communes forestières (FNCOFOR) et vice-président du conseil d'administration de l'office.

« On nous demande de ne pas vendre (le bois) cher à l'export pour essayer de vendre à nos entreprises nationales, on nous demande de contractualiser pour approvisionner correctement les entreprises nationales, on nous demande des tas d'efforts et de l'autre côté, on nous annonce qu'on va nous taxer de 10 millions de plus » chaque année, a-t-il déploré.

Vertement interpellé lors des questions au gouvernement par la sénatrice de Côte-d'Or Anne-Catherine Loisier (Union centriste), au nom d'élus locaux « en colère », le ministre de l'Agriculture Julien Denormandie a évoqué mercredi une « clause de revoyure dès 2022 sur la nature et les conditions d'une telle contribution ».

L'émoi provoqué par ce projet de contrat atteint même certains élus de la majorité présidentielle. « Je trouve ça lunaire, de considérer que 500 personnes en moins, ce serait une bonne décision », a déclaré à l'AFP Anne-Laure Cattelot, députée LREM du Nord, « au moment même où tout le monde nous explique, les scientifiques, les experts forestiers, les écologues, que la forêt est absolument stratégique pour la modération du changement climatique ».

Les communes forestières, qui sont très minoritaires au conseil d'administration, ont d'ores et déjà averti qu'elles voteraient vendredi contre ce projet de contrat.

IV.59. Adoption d'extrême justesse du nouveau contrat avec l'État

Agence France Presse, 2 juillet 2021

Le conseil d'administration de l'Office national des forêts (ONF), gestionnaire de la forêt publique, a adopté vendredi avec la marge la plus réduite possible le projet de contrat 2021-2025 proposé par l'État, a-t-on appris vendredi de sources concordantes.

Le vote du conseil d'administration s'est soldé par 15 votes pour et 15 votes contre, « et donc la voix prépondérante du président conduit à l'adoption du contrat », a indiqué à l'AFP un membre de l'intersyndicale, ce qu'a confirmé la direction de l'office. « Le conseil d'administration a donc adopté la résolution qui approuve les termes du contrat État-ONF 2021-2025 et autorise le directeur général à signer ce contrat », a-t-elle indiqué à l'AFP. Ce vote traduit la profonde division suscitée par ce nouveau contrat d'objectifs et de performance. Le précédent (2016-2020) avait été adopté à plus de deux tiers des votants.

Alors que la forêt est gravement touchée par le changement climatique, fragilisée par la sécheresse et les attaques d'insectes (scolytes) dans certains massifs, notamment dans le Grand-Est, ce plan prévoit la suppression de près de 500 postes d'agents de l'ONF sur 8 400 dans les cinq ans, ce qui a provoqué l'émoi des syndicats, d'élus et des communes forestières. Ces dernières se sont également élevées contre l'augmentation prévue dans le contrat de leur contribution au fonctionnement de l'ONF à compter de 2023.

Le plan prévoit en parallèle une rallonge budgétaire de l'État, afin de permettre à l'ONF de retrouver l'équilibre budgétaire d'ici 2025. Le gouvernement a notamment consenti à verser 60 millions d'euros de subventions exceptionnelles, réparties sur trois ans, qui viennent s'ajouter aux 140 millions habituellement versés par l'État chaque année. Il a décidé par ailleurs, par le biais du ministère de la transition écologique, de revaloriser les missions d'intérêt général (activités liées à la biodiversité, à la maîtrise du risque d'incendie ou des risques d'érosion) assurées par l'ONF.

IV.60. Export de grumes : le label UE écorné par le Conseil d'État

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 5 juillet 2021

Le Conseil d'État vient de se prononcer sur le label UE qui vise à freiner l'export des grumes de chêne hors Europe. Plus précisément, la décision du juge suprême porte sur la façon dont l'Office national des forêts met en œuvre ce dispositif.

Le Conseil d'État s'est prononcé sur le label UE, par deux arrêts datés du 2 juillet 2021. Les deux décisions, qui parviennent aux mêmes conclusions, portent sur la commercialisation de bois de chêne, d'une part, lors des ventes publiques (par appel d'offres et adjudication) et, d'autre part, lors des ventes de gré à gré.

Deux résolutions de l'ONF annulées sans date d'effet

Le juge suprême annule deux résolutions que le conseil d'administration de l'Office national des forêts (ONF) a adoptées en vue de la mise en œuvre du label UE lors de la première présentation des bois :

- pour les ventes publiques de chêne, la résolution n° 2018-08, par laquelle l'ONF modifie le formulaire d'engagement destiné aux entreprises qui n'adhèrent pas au label UE de l'APECF* ;
- pour les ventes simples de chêne par soumissions, la résolution n° 2018-13 où l'ONF impose à ses clients soit de disposer du label UE de l'APECF ou autre label équivalent, soit de signer un formulaire d'engagement édité par l'Office et adopté par cette même résolution.

Mais, le Conseil d'État ne dit pas quand sa décision doit s'appliquer :

« Il est sursis à statuer sur la date d'effet de cette annulation, jusqu'à ce que les parties aient débattu de la question de savoir s'il y a lieu, en l'espèce, de limiter dans le temps les effets de l'annulation prononcée », écrit le Conseil d'État.

Les fondements réglementaires du label UE

En se basant sur le Code forestier, le Conseil d'État rappelle les fondements réglementaires du label UE, en particulier :

- l'un des objectifs de la politique forestière est de « fixer sur le territoire les capacités de transformation des produits forestiers et assurer le maintien de l'activité économique, notamment en zone rurale défavorisée » (article L121-2-1) ;
- lorsque l'ONF vend du bois, « le droit de se porter acquéreur peut être subordonné par le règlement des ventes à la présentation d'engagements permettant d'assurer la prise en compte effective des objectifs mentionnés à l'article L121-2-1 » (article R213-28).

L'ONF excède sa compétence réglementaire

Selon ses formulaires d'engagement, l'ONF réserve l'accès à ses ventes aux seuls acheteurs qui s'engagent à utiliser, à transformer, le bois acquis au sein de l'Union européenne. Sur ce point, le juge ne trouve rien à y redire. En revanche, là où l'établissement public dépasse les limites de sa compétence réglementaire, selon le Conseil d'État, c'est quand l'Office impose à l'acheteur d'engager dans cette démarche le bois qui n'est pas acheté à l'ONF, ainsi que le bois qui est acquis, cédé ou échangé dans le cadre de relations commerciales avec des entreprises tierces.

Cinq ans de procédures judiciaires

2016. Le Syndicat des exploitants de la filière bois (SEFB, ex-SFB) attaque le label UE en justice.

Mai 2017. Le tribunal administratif de Paris renvoie le litige en Conseil d'État.

Juillet 2017. Le tribunal administratif de Strasbourg annule une décision par laquelle l'ONF exclut la société Efec Chêne des ventes publiques de bois labellisées UE, sur la base d'un vice de forme. **Août 2018.** Une nouvelle version du label UE entre en vigueur. Le SEFB dépose deux référés auprès du Conseil d'État.

Septembre 2018. Dans un arrêt, le Conseil d'État estime que cette nouvelle version n'induit pas de caractère d'urgence pour les entreprises de la filière bois. L'instance apporte des commentaires sur le cahier des charges du label UE.

Octobre 2018. Le Conseil d'État annule le label UE mais dans son ancienne version.

Janvier 2019. Le SEFB attaque à nouveau le label UE devant le Conseil d'État.

Juillet 2021. Le Conseil d'État annule deux résolutions de l'ONF relatives au label, sans date d'effet.

Quelle suite pour le bois des forêts publiques et privées ?

La première à réagir, la Fédération nationale du bois (FNB), estime que le label UE de l'APECF n'est « pas concerné ». Pour ce qui est du label UE de l'ONF, la mise en conformité avec les décisions du Conseil d'État consiste en une formalité, d'après la FNB :

« Pour une question de compétence réglementaire, les formulaires utilisés par l'ONF pour agréer les quelques entreprises qui sont accréditées directement par cet établissement vont simplement devoir être modifiés. La date de prise d'effet de ces décisions du Conseil d'État demeure à fixer après consultation des parties. »

L'Office indique : « *Le Conseil d'État a précisé qu'il convenait de surseoir à statuer sur la date d'effet, ce qui signifie que les arrêts ne sont pas exécutoires. L'ONF prépare, en lien avec l'État, les suites à donner aux décisions du Conseil d'État.* »

Quid des ventes labellisées pour le bois issu des forêts privées, que ce soit celles organisées par Société forestière ou l'opération test programmée par Experts forestiers de France (EFF) ? « *Ces arrêts n'affectent pas le fonctionnement du label UE de l'APECF** », déclare la FNB. Au global, la fédération conclut que « *les prochaines ventes restent programmées sans changement* ».

La lecture du SEFB est tout autre. Pour le syndicat, le label UE est annulé, le Conseil d'État n'ayant pas opéré de distinction sur le mode d'adhésion au label, que ce soit par l'APECF ou par l'ONF. Le SEFB plaide pour un paquet de mesures ; il entend « *élaborer en bonne intelligence avec l'ONF une nouvelle labellisation* ». Mais, « *la date d'entrée en vigueur [des décisions du Conseil d'État] reste suspendue aux débats avec l'ONF qui, malgré notre demande de rendez-vous, ne semble pas pressé de nous rencontrer* », observe le SEFB.

Cet énième rebondissement en justice surgit, alors que les parties prenantes de la filière bois se focalisent sur les réponses à apporter aux tensions palpables dans l'approvisionnement des industries du bois hexagonales.

IV.61. Les travaux ont commencé sur le secteur E du Village olympique

Par Basile Delacorne, *Batiactu*, 7 juillet 2021

Le secteur du Village des athlètes de Saint-Denis et Saint-Ouen porté par Nexity et Eiffage est désormais en chantier. Il vise la création de 58.000 mètres carrés dont 527 logements et un immeuble de bureaux, le tout avec des exigences environnementales fortes, marque de fabrique de l'aménageur public, la Solideo.

Le Village des athlètes, auparavant nommé Village olympique, est "le plus grand chantier mono-site de France, réunissant plus de 4.000 travailleurs du bâtiment", rappelle le groupement composé de Nexity, Eiffage Immobilier, CDC Habitat, EDF et Groupama, qui vient de lancer le chantier du secteur E. Considéré comme l'ouvrage central des Jeux, le village des athlètes s'étendra sur 51 hectares entre la Seine et le carrefour Pleyel, sur les communes de Saint-Denis, Saint-Ouen et L'Île-Saint-Denis. Il est prévu que le village puisse accueillir jusqu'à 17.000 membres des délégations en phase "jeux", puis environ 6.000 habitants en phase "héritage", après l'été 2024, lorsque les bâtiments auront été reconvertis en 2.200 logements familiaux, 900 résidences, deux hôtels et 100.000 m² de bureaux.

Le secteur E du Village des athlètes a été attribué au groupement mené par Nexity et Eiffage le 22 novembre 2019, en même temps que le secteur D, adjacent, d'une taille équivalente et attribué, lui, à la Caisse des dépôts et Idade, notamment. Le secteur E recouvrira environ 58.000 mètres carrés de surface de plancher pour 527 logements (accession libre, logements locatifs et logements sociaux), un immeuble de bureaux, une crèche et des locaux d'activités et commerciaux. Il accueillera environ 2.500 athlètes à l'été 2024 puis dès 2025, de futurs audoniens au sein d'un nouveau quartier mixte.

Un bois construction à 80% français

La Solideo, l'aménageur public des sites olympiques, a érigé le Village des athlètes en exemple de quartier durable et porté haut les exigences environnementales dans le processus de sélection des constructeurs. Le bois, en particulier, doit représenter 50% des matériaux utilisés pour la construction. Une proportion encore confirmée récemment par la Solideo, alors que de nombreux acteurs interrogés émettent des doutes sur la capacité des constructeurs à atteindre cet objectif, à la fois pour des raisons de coûts et d'approvisionnement.

Le groupement qui construira le secteur E, sans donner la proportion de matériau bois, rappelle que ses bâtiments seront vertueux "grâce notamment à un mode constructif économe mixant bois et béton bas carbone". Il précise que le bois utilisé pour les structures porteuses "sera à 80% d'origine de France métropolitaine (objectif cible), aussi bien pour la ressource que pour ses lieux de transformation", et s'engage sur 90% du bois certifié gestion durable. Quant aux terres d'excavation, celles qui sont polluées seront traitées et celles qui ne le sont pas seront évacuées à 80% par voie fluviale.

Les autres objectifs environnementaux

Par ailleurs, la consommation d'énergie sera réduite grâce à un pilotage énergétique intelligent associé à la production d'électricité photovoltaïque en toiture à hauteur d'environ 20% des besoins générés par le quartier, rappellent *Nexity* et *Eiffage*. Une innovation sur le bâtiment tertiaire du quartier permettra même "de limiter les émissions de CO₂" par l'intégration des batteries des véhicules comme source d'électricité pour lisser les pointes de consommation.

20% de pleine terre plantée doivent, en outre, favoriser la biodiversité et d'atténuer les îlots de chaleur. Des essences locales seront intégrées "du sol aux toitures", et déclinées en plusieurs ambiances et strates : des plantes messicoles, une pépinière de plantes sauvages, un grand jardin partagé "à l'image des jardins maraîchers traditionnels de Saint-Ouen", mais aussi un paysage vertical sur de larges balcons et des terrasses végétalisées. Les eaux pluviales et la faune locale feront également l'objet d'un traitement spécifique.

IV.62. Le groupe Poujoulat investit dans le bois énergie et acquiert une filiale de l'ONF

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 8 juillet 2021

Après un projet à 25 millions d'euros, l'industriel approfondit son ancrage dans le bois énergie pour les particuliers, un marché en croissance et en voie de professionnalisation.

Le groupe Poujoulat vient de réaliser l'acquisition, ce 2 juillet 2021, de Bois Bûche Centre Atlantique (BBCA), une société jusqu'alors détenue par la famille Paillard, à 34 %, et par l'Office national des forêts (ONF), à 66 %.

Le marché formel en progression

Via sa filiale *Euro Energies*, Poujoulat pousse ainsi ses pions sur le marché du bois bûche sec, dont la progression est estimée entre 25 % et 30 % par an en France. Frédéric Coirier, PDG du groupe basé en Nouvelle-Aquitaine, commente :

« Le bois bûche prêt à l'emploi représente encore une part infime du marché, aux côtés de l'autoconsommation et des circuits non officiels. Or, les besoins en produits de qualité vont aller croissant. C'est un enjeu pour la qualité de l'air, comme pour la satisfaction des consommateurs – les appareils modernes assurent plus de production de chaleur, mais fonctionnent mal avec des combustibles de mauvaise qualité. »

« La plus grosse usine de ce type au monde »

L'entreprise de taille intermédiaire (ETI) ajoute une pièce à son puzzle industriel. Elle s'appuie déjà sur la vingtaine d'usines de son réseau de partenaires. Poujoulat détient aussi en propre quatre plateformes produisant du bois bûche, des bûches densifiées, ainsi que du bois d'allumage. L'une d'elles, *Bois Factory 70*, ouverte à l'automne 2020 en Haute-Saône (Bourgogne-Franche-Comté), a fait l'objet d'un investissement de 25 millions d'euros, en vue de produire près de 80 000 m³ de bois de chauffage en 2021 et, à terme, 200 000 m³ apparents par an. « C'est la plus grosse usine de ce type au monde », assure Frédéric Coirier.

Les quatre sites de production, deux en Indre (dont BBCA), un dans la Loire et un en Haute-Saône, réceptionnent des grumes de qualité bois de chauffage, les coupent en longueur de 25, 30, 40, voire 50 cm, et en quartiers, puis nettoient et écorcent les bûches, avant de les sécher en étuve. L'humidité du bois bûche, l'un des points clés pour la qualité de la combustion, passe alors de 60 % à 15-20 % (versus moins de 8 % pour les granulés). Les écorces servent ensuite aux besoins en chaleur sur site. Par ailleurs, des plaquettes entrent aussi dans la composition des bûches densifiées.

Le groupe s'arme ainsi en vue de produire 400 000 m³ apparents de bois bûche (ou 400 000 stères) par an d'ici à 2023.

Une cession à double enjeu pour l'ONF

En faisant entrer BBCA dans son giron, Poujoulat hérite d'une activité d'exploitation forestière, susceptible de compléter ses sources d'approvisionnement. L'industriel alimente ses sites par des contrats noués avec des exploitants forestiers, des coopératives ou l'ONF.

Pour l'Office, l'enjeu est double, selon Myriam Chabagno-Lapie, responsable d'*ONF Energie Bois*, un réseau commercial (plaquettes et bois bûche) d'une petite dizaine d'entreprises, fondé sur une charte qualité et dont BBCA faisait partie :

« Comme dans le granulé de bois, l'ONF joue un rôle précurseur pour faire émerger un marché tourné vers la qualité. Face à une demande importante, BBKA devait investir pour augmenter ses capacités de séchage. Et, vu ses difficultés financières, l'ONF n'avait plus les moyens de passer cette nouvelle étape dans le développement de l'entreprise. »

BBKA était la seule entité du réseau *ONF Energie Bois* dans laquelle l'Office possédait des actions majoritaires ; l'établissement public tient à date des participations minoritaires dans deux entreprises, ONF Corbin et Barraquand.

Objectif à 500 000 tonnes en 2021

Quant à *Poujoulat*, le groupe prévoit des ventes de combustibles bois totalisant 500 000 tonnes en 2021, pour le marché des particuliers en majorité, et aussi pour les chaudières à granulés de petites collectivités. Ces produits s'écoulent à travers 2 500 points de vente en France, soit dans les réseaux de grandes surfaces (sous la marque *Woodstock*), soit auprès de spécialistes, tels que marchands de bois ou fioulistes, avec une livraison en palette ou en vrac (marque *Crépito*).

Sur le créneau des granulés de bois, *Poujoulat* revendique une part de 15 % d'un marché hexagonal dont la croissance s'évalue à 15 % par an. Là aussi, le groupe ambitionne de s'étendre, de co-investir dans des usines de transformation, dans l'optique de doubler ses ventes dans les 3 à 5 ans.

Un plan national en toile de fond

Le bois énergie représente l'une des trois activités de *Poujoulat*, avec 150 salariés dédiés à la production, à la logistique et au commerce chez *Euro Energies*. Le groupe est aussi fabricant de conduits de cheminées et systèmes d'évacuation des fumées pour l'habitat individuel ou collectif, et de cheminées industrielles. Il réalise un chiffre d'affaires annuel de 250 millions d'euros (dont près de 82 millions pour dans le bois énergie) et regroupe 1 550 collaborateurs.

En toile de fond, le projet de « plan d'action pour un chauffage au bois domestique performant », piloté par le ministère français de la Transition écologique, est susceptible de donner un coup de pouce à la structuration du secteur. Cette feuille de route vise notamment à sensibiliser le public sur les bonnes pratiques favorisant la qualité de l'air et à accompagner le renouvellement des vieux appareils de chauffage.

IV.63. EDF met fin au projet *Ecocombust* à la centrale de Cordemais¹⁰⁴

Par Florence Roussel, *Actu-Environnement*, 8 juillet 2021

Après cinq ans d'essais, EDF annonce l'abandon du projet Ecocombust à la centrale de Cordemais. Ce projet aurait permis de remplacer le charbon par de la biomasse mais les conditions technico-économiques ne semblaient plus réunies.

La direction d'EDF annonce ce jeudi 8 juillet l'abandon du projet *Ecocombust* à la centrale à charbon de Cordemais (Loire-Atlantique). L'idée était de substituer au charbon, émetteur de CO₂ fossile, un combustible fabriqué à partir de biomasse, émetteur de CO₂ non fossile.

Selon EDF, les conditions de la poursuite du projet ne sont pas réunies : « Deux raisons principales ont conduit à cette décision : le coût du projet qui ne permettrait pas de garantir un prix attractif du produit final et le retrait récent du partenaire industriel qui était à nos côtés. »

Cinq ans de recherche et d'essai

Le projet présenté par EDF répondait à l'arrêt en 2022 des centrales fonctionnant uniquement au charbon. Il comportait deux volets. Le premier était la création, en 2021-2022, d'une unité de fabrication de « black pellets », des granulés obtenus à partir de déchets de bois, principalement de déchets de meubles. L'unité devait produire 160 000 tonnes de pellets par an pendant 15 ans, pour un investissement estimé à 50-60 millions d'euros.

Le second volet était la modification des deux tranches de la centrale et la réduction de leur puissance de 600 à 530 mégawatts (MW). Elles devaient fonctionner jusqu'en 2026, à raison de 400 h par an pour chacune d'elles, à partir d'un mélange composé de 80 % de pellets et 20 % de charbon. L'investissement représentait un peu moins de 10 millions d'euros par tranche.

¹⁰⁴ Dans le département de Loire Atlantique, à mi-chemin entre Nantes et Saint-Nazaire, sur la Loire.

Un investissement devenu trop risqué pour EDF : « *Le caractère très innovant et le manque de retour d'expérience sur ce type de produit, ainsi que l'envolée récente des prix des matières premières, ont pénalisé l'économie du projet* », explique l'énergéticien. *De plus, le partenaire avec lequel EDF avait ouvert les discussions concernant le traitement des effluents de l'usine de production de granulés [Suez] a décidé de se retirer du projet. Ce retrait entraînant un retard dans la date de mise en service industrielle à 2024, la centrale de Cordemais n'aurait pas pu produire de l'électricité via un combustible alternatif au charbon sur la période 2022/2024.* »

Colère à la CGT

Très investie sur ce projet dès l'origine, la CGT ne cache pas sa colère : « *EDF reconnaît la pertinence technique et environnementale du projet Ecocombust mais justifie son renoncement par des critères purement financiers... et donc la centrale de Cordemais va poursuivre sa production électrique 100 % charbon jusqu'à 2026, sans aucune perspective de transition écologique !* », regrette le syndicat qui y voit une décision contraire à l'urgence climatique : « *Ecocombust est un projet permettant d'éviter 400 000 tonnes de CO₂ annuellement dès demain* », argumente-t-il. Le syndicat interpelle l'État et EDF sur leur ambition climatique : « *Les engagements d'EDF ne seraient donc en réalité que du blabla ? La transition énergétique est un sujet politique : l'État doit prendre position* ».

EDF signale que cette décision « *n'a pas d'impact sur l'emploi de la centrale de Cordemais* ». En effet, pour conserver le niveau de sécurité d'approvisionnement de la région, le Gouvernement prévoit un fonctionnement limité de la centrale mais pas sa fermeture. Seule la mise en service du réacteur EPR de Flamanville changerait la donne.

Des doutes sur la pertinence du projet

À l'essai depuis plusieurs mois, le projet n'avait pas encore fait la démonstration de sa pertinence écologique. En septembre 2020, l'Autorité environnementale (Ae) soulevait les incertitudes qui entouraient les impacts de la fabrication des pellets, le procédé retenu étant encore en développement. Elle souhaitait que soient mieux connues les caractéristiques des effluents liquides et gazeux, les dispositifs de traitement et les quantités d'effluents qui auraient été rejetées ou gérées sous forme de déchets solides et de boues.

C'était aussi le cas des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui étaient évaluées dans la phase exploitation du projet à 149 500 tonnes de CO₂ par an. Mais cette quantité laissait de côté de nombreuses sources : l'approvisionnement par camion de l'usine de fabrication des pellets, les émissions liées au fonctionnement de cette usine (qui comporte cinq chaudières au gaz, d'une puissance totale de 33 MW), ou encore les éventuelles émissions induites par la soustraction des bois-déchets de leur chaîne actuelle de valorisation énergétique. Plus globalement, l'Ae considérait comme « *nécessaire de publier un bilan environnemental complet après une durée suffisante de fonctionnement* », ainsi que la publication des rejets mesurés à la mise en service d'Ecocombust.

IV.64. Mollusques : plus de 11 % des espèces menacées de disparition en France

Par Laurent Radisson, *Actu-Environnement*, 8 juillet 2021

Sur un total de 691 espèces de mollusques évaluées sur le territoire hexagonal, dont un tiers sont endémiques, deux espèces ont disparu, 79 sont menacées et 32 autres sont quasi menacées.

Telles sont les conclusions d'un état des lieux établi dans le cadre de la liste rouge des espèces menacées en France par le comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) avec l'appui d'un groupe de onze spécialistes. Or, « *certaines de ces espèces sont de bonnes indicatrices de la qualité des eaux et du bon état des zones humides, des forêts ou des pelouses* », expliquent les experts.

Les causes de ces atteintes au vivant sont, en effet, la dégradation des habitats naturels, en particulier des milieux humides, pour des espèces qui ont de faibles capacités de dispersion. Sont aussi en cause les pollutions agricoles ou liées aux rejets d'eaux usées. « *Dans les cours d'eau et les plans d'eau, certaines espèces introduites sont devenues envahissantes et engendrent une forte pression sur les mollusques indigènes* », ajoutent les auteurs. Enfin, le réchauffement climatique est aussi à incriminer. « *Les espèces forestières, principalement du Sud, sont (...) sensibles aux incendies qui tendent à augmenter en fréquence au fil des ans* », illustrent les experts.

La grande majorité des mollusques ne font pas l'objet de programmes de conservation. La Grande mulette (moule d'eau douce) ou l'Hélix de Corse (escargot), classés « en danger critique », font exception puisqu'ils ont fait l'objet d'un plan national d'actions. « *La conservation de ces espèces passe avant tout à l'avenir par l'amélioration des connaissances et par un renforcement de la préservation de leurs habitats naturels* », indiquent l'UICN et le Muséum. En effet, l'état des lieux révèle aussi un fort déficit de connaissances : 41 % des espèces, dont certaines pourraient être aussi menacées, restent encore mal connues et ont dû être classées en catégorie « données insuffisantes ».

IV.65. La construction bois doit se fixer "des objectifs progressifs et atteignables"

Par Corentin Patrigeon, *Batiactu*, 12 juillet 2021

Avec l'entrée en vigueur de la Réglementation environnementale 2020 au 1er janvier 2022, dans quelle mesure les prescriptions des ingénieurs du bâtiment vont-elles évoluer ? Appelé à occuper le devant de la scène face aux matériaux conventionnels, le bois se retrouve au cœur des réflexions mais aussi des débats. Certains acteurs du secteur sautent sur l'occasion pour remettre les points sur les "i" du produit sylvestre.

On le sait, l'entrée en vigueur au 1er janvier 2022 de la Réglementation environnementale 2020 va apporter son lot de changements plus ou moins importants pour les acteurs de la construction. Parmi eux, la prépondérance accordée aux matériaux biosourcés sur les produits dits conventionnels (béton, acier...) suscite réflexions mais aussi débats, notamment sur la place du bois, qui se retrouve en première ligne des évolutions réglementaires. Face aux stéréotypes, certains spécialistes du bâtiment profitent donc de l'occasion pour remettre les points sur les "i" et ainsi aborder les futures échéances de manière plus sereine.

Quadruplement des projets de construction bois

C'est en partant de ce constat qu'*Ingérop* a organisé une présentation dédiée au matériau sylvestre fin juin dans ses locaux de Rueil-Malmaison, dans les Hauts-de-Seine. La société d'ingénierie, dont le volume de projets bois sur les quatre dernières années a aussi été multiplié par quatre par rapport aux douze années précédentes, s'est donc interrogée sur la manière dont la RE2020 allait modifier les prescriptions des ingénieurs du bâtiment. En commençant par écarter les idées reçues sur l'exploitation et l'utilisation de bois : déforestation, absence de protection contre le feu, vulnérabilité face aux insectes...

Autant de points qui peuvent être contrebalancés : la politique de gestion durable des forêts, européenne mais aussi française, est censée éviter les conséquences d'une surexploitation sur l'écosystème. Quant à la problématique du risque incendie, elle doit être relativisée selon Benoît Bardzinski, ingénieur d'études structure chez *Ingérop* : "*Certes, le bois brûle, mais c'est une combustion maîtrisée ; on sait très bien combien de bois on aura perdu en une heure de combustion. Il existe aussi des vernis ignifugés ; bref, on sait apporter, par le traitement ou le dimensionnement, des solutions au feu. ...*

IV.66. RE 2020 : un appel à projets dédié aux systèmes constructifs bois

Par Rachida Boughriet, *Actu-Environnement*, 16 juillet 2021

En vigueur à partir du 1^{er} janvier 2022, la réglementation environnementale (RE 2020) des bâtiments neufs promeut les matériaux biosourcés, dont le bois, pour leur capacité de stockage du carbone. Dans cette perspective, ce vendredi 16 juillet, la ministre du Logement Emmanuelle Wargon lance un appel à projets pour booster les systèmes constructifs bois.

Cet appel à projets doit permettre de soutenir la construction de bâtiments avec des produits bois issus de la forêt française pour les besoins du gros œuvre et du second œuvre. « *L'enjeu est d'accroître rapidement la capacité industrielle française dite "de seconde transformation", afin que la filière nationale puisse répondre à la demande en produits bois pour la construction et que sa balance commerciale s'améliore.* »

Doté de 50 millions d'euros, il « *offre une opportunité* » aux entreprises existantes de la filière bois-construction et des autres filières biosourcées, « *d'améliorer leurs process de production et de gagner en compétitivité* ». Il pourra notamment financer la création ou l'extension d'unités de production industrielle de grande envergure et le développement de technologies innovantes.

Plusieurs vagues de sélection sont programmées, selon le cahier des charges mis en ligne par l'Agence de la transition écologique (ADEME). Les premiers dossiers sont attendus d'ici le 15 octobre 2021 et la clôture définitive de l'appel à projets est fixée le 14 octobre 2022.

Cet appel à projets fait suite à un appel à manifestation d'intérêt pour le développement de produits bois et de systèmes constructifs bois innovants français, clos le 13 juillet 2021. Celui-ci « a permis de recenser de premiers candidats et de configurer l'appel à projets ».

IV.67. La Fédération nationale du bois lance une pétition pour "sauver les scieries européennes"

Par Lilas-Apollonia Fournier, *Batiactu*, 13 juillet 2021

L'exportation de grumes hors de l'Union européenne tue la filière du bois, alerte la Fédération nationale du bois. Elle a d'ailleurs lancé une pétition, qui s'est étendue à l'échelle des pays voisins.

"Les scieries européennes sont en danger de mort." La Fédération nationale du bois tire la sonnette d'alarme face à une crise d'approvisionnement qui s'accélère. Elle a récemment lancé une pétition en ligne, à destination des professionnels, afin de demander la fin des exportations massives de grumes [la dénomination pour les troncs coupés et ébranchés toujours pourvus de leur écorce, ndlr].

Elle s'inquiète de la situation d'approvisionnement des scieries, qui manquent de bois. "Une situation qui se répercute forcément chez les clients", explique Nicolas Douzain-Didier, délégué général de la Fédération nationale du bois, contacté par Batiactu. La crise aura des conséquences directes sur l'industrie, l'artisanat, la construction et la logistique si le manque d'approvisionnements perdurerait, obligeant la filière à dépendre des importations hors d'Europe.

Un tiers des grumes de chênes français est exporté vers la Chine. Bien que les carnets de commandes soient remplis, les scieries n'ont pas assez de bois. Il est estimé que 18 millions de grumes de résineux ont été captés par des pays hors du vieux continent en 2020, soit le double par rapport à l'année précédente. En cinq mois, le problème a été multiplié par cinq, alerte la pétition. Au total, cette fuite de matière première pourrait représenter 30 millions de mètres cubes d'ici fin 2021. Aussi, "la décision de la Russie d'interdire l'export de grumes va avoir des répercussions dans tous les pays car la Russie représente 20% du commerce mondial de grumes."

Le bois, "une matière essentielle"

Selon lui, la filière va devoir gérer "l'après-crise sanitaire qui a fait des dégâts importants dans les forêts d'épicéa, alors que 400 millions de mètres cubes ont été touchés par les scolytes dans sept pays."

"C'est important que l'Europe ait conscience que le bois est une matière stratégique et essentielle. C'est un buvard à carbone et on ne peut pas s'en passer. Même le béton a besoin du bois pour travailler. La crise a simplement révélé qu'on faisait partie des invisibles", déplore l'homme à la tête de la FNB.

La situation la plus critique, toujours selon lui, est dans le secteur du chêne. "Il y a clairement un problème d'approvisionnement à court-terme. Les scieries enregistreraient un manque de 400.000 m³, soit 25% de la production, selon les projections de 2021. En clair, leur stock de matière première fond comme neige au soleil." Pour faire face à la compétition qui règne entre l'export et l'industrie nationale, la seule solution qu'envisage la fédération serait de faire baisser l'exportation des grumes. Il appelle également les États membres de l'UE et les instances européennes à agir "fort et vite pour sauver les scieries en manque de matières premières" alors que l'Europe ne cesse de répéter qu'elle est favorable à une politique de "transition écologique et de réduction des émissions de CO₂". Or, l'exportation massive de grumes émet "plus de carbone que l'arbre n'en a stocké lors de sa vie".

Un label pour protéger la filière

À l'échelle européenne, la fédération demande à déclencher une clause de sauvegarde. Au niveau français, elle espère voir le label "Transformation UE", élaboré en 2015 et adopté par 300 entreprises transformatrices, devenir la référence pour l'ensemble des ventes publiques et privées. "On veut éviter que certains vendent à des Chinois et puissent ensuite bénéficier d'aides du plan de relance. Ils ont le beurre et l'argent du beurre. Nous, ce que nous cherchons, c'est l'intérêt collectif."

Cette crise touche en conséquence le secteur de la logistique car les fabricants de palettes ne peuvent parfois déjà plus s'approvisionner localement. "Le marché mondial est désynchronisé", rappelle Nicolas Douzain-Didier. "L'impact du Covid-19 sur les ports de marchandise a tendu le flux de transport et le marché mondial peine encore à retrouver un équilibre."

Un déploiement au niveau européen

À ce jour, la pétition a recueilli plus de 13.000 signatures, "*une réussite*", se félicite Nicolas Douzain-Didier. "*C'est que la thématique interpelle la filière, des menuisiers aux industriels.*" D'autres pays européens de la filière du bois, qui rencontrent les mêmes problématiques, se sont rapprochés de la FNB afin de traduire cette pétition dans leur langue respective. "*On compte 700 signataires en Pologne, 200 en Allemagne. La pétition a même circulé en Bulgarie et en Slovaquie*", se réjouit le porte-parole de la fédération.

IV.68. Première vente nationale de chêne sous label UE : les experts forestiers font carton plein

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 15 juillet 2021

Experts forestiers de France vient d'organiser une vente de bois d'envergure nationale et portant le label UE. C'est une double « première » pour la profession qui en tire un premier bilan positif, notamment en termes d'affluence et de prix.

Experts forestiers de France (EFF) vient d'organiser, le 13 juillet 2021, sa première vente de bois réservée aux acheteurs détenant le label UE, en réponse aux tensions sur le marché du bois. L'évènement se distingue par un autre caractère inédit, du fait de son envergure nationale, au lieu des habituels rendez-vous régionaux proposés par la profession.

Une soixantaine d'acheteurs pour 13 000 m³ de bois de chêne

La vente s'est tenue sur la plateforme Internet EFF dédiée, et dans les locaux parisiens de l'interprofession France Bois Forêt, en présence de Sylvain Réallon, sous-directeur forêt-bois au ministère de l'Agriculture, et de Nicolas Douzain, délégué général de la Fédération nationale du bois (FNB). Une façon de marquer ainsi « une symbolique de filière », aux yeux de Sylvestre Coudert, président d'EFF.

L'occasion de présenter 13 700 m³ de chêne (bois d'œuvre) proposés à la vente pour le compte d'une cinquantaine de propriétaires privés ou groupements forestiers. Plus de 60 acheteurs ont soumis leurs offres et ont acquis 13 000 m³. « *D'ordinaire, le ratio est plutôt de l'ordre de 10 % d'invendus* », commente Sébastien Chaton, expert forestier qui a coordonné la vente du 13 juillet.

« De nouvelles zones d'achat »

Sylvestre Coudert tire un premier bilan positif :

« Nos consœurs et confrères experts forestiers ont montré leur capacité de réactivité pour cette vente organisée en urgence, qui plus est à une date de mise en marché atypique. Des propriétaires forestiers ont joué le jeu. Les acheteurs étaient au rendez-vous, ce qui a permis à certaines scieries de sécuriser leurs stocks avant l'automne prochain. »

Les lots présentés proviennent de Bourgogne-Franche-Comté, d'Île-de-France ou du nord-est de la France.

Sylvestre Coudert observe de nouveaux comportements parmi les industriels du bois :

« Des acheteurs, dont certains travaillent d'habitude à l'échelle d'une grande région, se sont ouverts au niveau national et ont découvert de nouvelles zones d'achat. »

« Les acheteurs y ont mis le prix »

« Avec 5,5 offres par lot en moyenne, il y a eu de la compétition à tous les étages. Ce ne sont pas les qualités qui ont conditionné le nombre d'offres. Et les acheteurs y ont mis le prix », poursuit le président d'EFF.

Les lots commercialisés, de toutes qualités de bois confondus, se sont échangés à plus de 300 euros le m³ pour les plus prisés (à un volume moyen supérieur à 2,5 m³ par arbre), contre 80 ou 90 euros le m³ dans les moindres qualités. Un lot provenant de Bourgogne-Franche-Comté, de qualité intermédiaire et de dimensions plutôt réduites, à 0,66 m³ par arbre en moyenne, s'est écoulé à 70 euros le m³.

Les lots de bois les plus recherchés ont reçu jusqu'à 13 offres chacun.

Au global, la vente a généré un chiffre d'affaires de 2,6 millions d'euros, soit 18 % de plus que le total des prix de retrait (à 2,2 millions d'euros) définis d'après la conjoncture du printemps 2021. Au final, cinq lots n'ont pas trouvé preneur le jour même, ce qui n'est pas significatif d'après EFF.

Les acquéreurs disposent ensuite de 2 ans maximum pour exploiter leurs bois.

Si le Conseil d'État vient de mettre en cause le label UE, Sylvestre Coudert estime que cette décision de justice « *est sans impact pour nous, puisqu'elle concerne le label UE en lien avec l'Office national des forêts (ONF), mais nous nous adapterons si la réglementation venait à évoluer.* »

Les experts forestiers comptent aviser, dans les prochains mois, aux suites à donner à cette expérimentation.

IV.69. "Il faut continuer de moderniser la filière bois", Julien Denormandie, ministre de l'Agriculture

Par Lilas-Apollonia Fournier, *Batiactu*, 16 juillet 2021

Le Forum Construction Bois, organisé du 15 au 17 juillet dans la capitale, est l'occasion pour les grands acteurs de la filière bois d'échanger sur les problématiques majeures qui l'entourent, comme la RE2020 et les pénuries. À ce titre, Julien Denormandie et Emmanuelle Wargon, respectivement ministres de l'Agriculture et du Logement, ont tenu à s'exprimer sur les défis de ce matériau.

"Le bois construction, c'est l'avenir", a martelé Julien Denormandie, ministre de l'Agriculture (et ex-ministre du Logement), également en charge des forêts, présent au Forum Bois Construction France, ce vendredi 16 juillet au Grand Palais Éphémère, à Paris. Le matériau a été grandement utilisé dans la structure qui accueille l'événement et qui servira ensuite comme bâtiment pour les Jeux Olympiques de Paris 2024. "C'est une vitrine à travers le monde", a-t-il insisté, en évoquant les Jeux. "À l'époque, lorsque nous réfléchissions aux JO, certains nous disaient que ça allait être compliqué d'utiliser du bois car il ne fallait pas que les immeubles dépassent une certaine hauteur. Or, ni la hauteur ni la complexité ne représentent des défis aujourd'hui", a assuré Julien Denormandie, qui estime que la notion de ville et de forêt durables doit devenir "une vision collective partagée au niveau local et national, dans les plans d'urbanisme".

Une forêt, "ça se cultive"

Pour cet ancien ingénieur des forêts, la forêt "ça se protège et se cultive". La difficulté réside selon lui entre l'amont et l'aval de la filière. *"Il faut lever certains verrous dans la construction bois, notamment certaines réglementations", a appelé le ministre de l'Agriculture. Le renouvellement forestier représente, selon lui, un énorme défi. "Le gouvernement a débloqué 150 millions d'euros pour planter 50 millions d'arbres."*

Pour assurer la résilience de la forêt, il faut penser à l'utilisation du bois sur les soixante prochaines années, en élaborant, sur le terrain, les bonnes espèces à planter au bon endroit. Celui qui voit la filière bois comme un secteur "économique indispensable" considère qu'il faut continuer de la moderniser. Conscient de la crise des pénuries de matériaux qui touchent les acteurs de la filière, il a de nouveau parlé de *"concilier l'amont et l'aval de la filière"*. *"La demande de bois à l'international, couplée aux traders venus d'Europe de l'Est, est un frein à la relance française mais aussi un risque pour nos scieries."*

"La crise a révélé des faiblesses"

Pour la ministre déléguée au Logement, Emmanuelle Wargon, qui a tenu un discours lors du forum, en distanciel, la crise des matériaux a mis en lumière *"certaines faiblesses de la construction bois en France"*. *"La crédibilité de la filière bois, aux yeux du monde de la construction dans l'hexagone, se joue maintenant, face à cette situation de tensions. Nous avons besoin d'une solidarité maximale de toute la filière", a-t-elle continué. Elle a rappelé la médiation de crise qui s'applique à la pénurie de tous les matériaux, créée sous l'égide du ministre de l'Économie, Bruno Le Maire. "Nous avons besoin de capacités industrielles françaises aux différentes étapes de la transformation, sinon, nous importerons de plus en plus de bois étranger, en dégradant au passage un bilan carbone dont notre objectif est de l'améliorer", a-t-elle déclaré.*

Si la construction bois représente "moins de nuisance et des logements plus attractifs", elle a voulu rappeler que la réglementation environnementale 2020 (RE2020, qui entrera en vigueur le 1er janvier 2022) *"va accélérer la montée en charge de la construction bois"*. Les textes et décrets sur cette réglementation seront publiés à la fin du mois de juillet, *"sans être modifiés"*, a ajouté la représentante de l'État. *"Nous avons besoin pour que cette réglementation se passe bien, que la filière bois soit au rendez-vous"*, a demandé la ministre du Logement aux professionnels, réunis lors du Forum.

Plusieurs appels à manifestation d'intérêt lancés par le gouvernement

Emmanuelle Wargon a précisé que le matériau bois ne bénéficie d'aucune exclusivité, rappelant que les autres matériaux dits plus classiques, tels que le béton et le ciment, ont vocation à se décarboner. Elle a aussi annoncé travailler sur la levée progressive des freins réglementaires, acoustique et incendie, pour la construction bois. Un quatrième "Plan bois" va permettre de *"développer l'économie circulaire, accentuer l'usage du bois dans la construction et éco-concevoir les produits bois"*.

Avant cela, le gouvernement avait lancé en février dernier un appel à manifestation d'intérêt sur la mixité des matériaux, à hauteur de 20 millions d'euros, ainsi qu'un appel à manifestation d'intérêt sur le développement des produits et des systèmes constructifs bois, qui vient de se clôturer.

"Innover demain"

Pourquoi la filière du bois semi-transformé connaît une pénurie et une hausse des prix ?

À ces annonces de financements de la part de l'État, Luc Charmasson, président du Comité stratégique de filière bois (CSF Bois), a demandé à ce que le plan de relance gouvernemental accompagne *"mieux la filière et ses 400.000 salariés"*. *"Nous devons trouver des solutions pérennes pour son financement et faire un effort de communication auprès du grand public."*

Face au sujet des pénuries, le porte-parole du CSF Bois considère que *"toute période de crise est l'occasion de se remettre en question et d'innover demain"*. À la crise des matériaux s'ajoute l'angoisse de voir se profiler une potentielle quatrième vague épidémique, due au variant Delta. *"On est usés de cette situation"*, a lâché Frédéric Carteret, président de France Bois Industries Entreprises (FBIE). Avant d'ajouter que l'enchaînement des événements *"renforce la détermination des acteurs de la filière"*. Celle-ci cherche à accompagner la transition écologique et planifie d'investir dans des usines biomasses et d'optimiser l'utilisation du bois en fin de vie.

60% des entreprises ont besoin d'embaucher

Au total, 2.080 entreprises sont engagées dans la filière bois, selon l'enquête nationale construction bois 2020¹⁰⁵. Le secteur compte 13.170 salariés. Son chiffre d'affaires est estimé à 1,93 milliards d'euros hors taxe, soit +2% par rapport à 2018. La région Grand Est compte le plus grand nombre d'entreprises, avec un chiffre d'affaires de 370 millions d'euros.

En général, le personnel d'une société de construction bois est dédié à la mise en œuvre (51%), à la fabrication (31%) et à la conception technique (18%). 70% des entreprises ont des bureaux d'études intégrés. L'approvisionnement d'achats de bois se fait souvent par les scieries françaises (43%), par le réseau de distribution (42%, dont 31% par le réseau de négoce) ou directement dans les scieries étrangères (15%).

En 2020, 22.500 logements ont été construits en bois, soit une légère baisse par rapport à 2018. 38% des sociétés déclarent prévoir d'investir à court-terme, et 60% affirment avoir besoin d'embaucher.

IV.70. Denormandie veut lutter contre les « traders »

Agence France Presse/Agri Mutuel, juillet 2021

Le gouvernement, interpellé à plusieurs reprises par les professionnels du bois au sujet de l'exode massif de chênes français vers la Chine, veut lutter contre les « traders » du bois, a expliqué vendredi à l'AFP le ministre de l'agriculture Julien Denormandie.

« Du fait des tensions sur les marchés mondiaux, on voit apparaître un phénomène qui est le phénomène du « trading » », a expliqué M. Denormandie, en visite au Forum international Bois construction, organisé de jeudi à samedi, à Paris. « Sur beaucoup d'appels d'offres, des forêts publiques ou des forêts privées, vous avez des traders, notamment localisés en Europe de l'Est, qui viennent surenchérir, pour acheter sur pied des grumes, notamment de chênes, de feuillus, mais aussi de résineux, qui les scient, les exportent et les envoient vers des pays qui sont extrêmement demandeurs », a expliqué M. Denormandie.

« On a poussé pour aller un cran plus loin, dans le projet de loi climat, une disposition qui vise à lutter contre ce phénomène de trading, qui est de dire : « ne peuvent participer à une vente aux enchères que des personnes qui ont un degré de formation en sylviculture » », a expliqué M. Denormandie, souhaitant empêcher « le pur financier ou le pur « trader » » de participer aux ventes de bois. Celles-ci seraient donc

¹⁰⁵ 1.033 entreprises ont répondu à cette enquête publiée en juin 2021. L'enquête a été financée par le Codifab et France Bois Forêt, en partenariat avec Fibois France, l'UMB-FFB et l'UICB.

de facto réservés aux professionnels de la filière. Cette disposition a été votée par le Sénat et en commission mixte paritaire, selon M. Denormandie, « *et donc, dès que la loi sera promulguée, on va pouvoir le mettre en œuvre* », a-t-il assuré.

« *Il y a cinq ou six traders qui achètent 80 % des volumes* » de chênes français qui partent vers la Chine, a affirmé Nicolas Douzain-Didier, délégué général de la Fédération nationale du bois (FNB) qui représente scieurs et transformateurs, également présent sous la nef en bois du Grand Palais éphémère, installé sur le Champ de mars à Paris. « *Ils ont des lignes de crédit financières de sociétés industrielles chinoises qui les mandatent pour aller acheter en France, en Belgique, en Allemagne* », a affirmé M. Douzain-Didier, selon qui certains sont en Europe de l'Est et d'autres en Belgique, « *avec des comptes déposés à Hong Kong* ». « *Entre janvier et mai 2021, il est parti 187 167 m³ de chêne français en Chine directement de la forêt française sans aucune transformation* », a affirmé la FNB dans un communiqué, soit + 42 % par rapport à 2020.

D'autres outils sont à l'étude par le gouvernement, selon M. Denormandie, qui a évoqué « *la généralisation de la contractualisation* », afin d'éviter les appels d'offres qui rendent possible le *trading*, notamment au niveau de l'ONF, gestionnaire de la forêt publique et de certaines coopératives forestières. « *On discute au sein du gouvernement pour voir les démarches européennes que nous pouvons prendre pour que l'Europe ne soit surtout pas naïve sur le sujet et au contraire se protège* », a ajouté M. Denormandie.

IV.71. Les Trophées Jean-Paul Lanly pour la valorisation du bois français, édition 2021, ont été remis hier soir

Académie d'agriculture de France, 18 juillet 2021

<https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/les-trophees-jean-paul-lanly-pour-la-valorisation-du-bois-francais-edition-2021>

Ces trophées ont été remis aux lauréats par le Secrétaire perpétuel de l'Académie d'agriculture de France, Constant Lecoœur, lors d'une cérémonie organisée durant le 10ème Forum International Bois Construction (FBC) au Grand Palais éphémère, à Paris.

L'Académicien Jean-Paul Lanly, "créateur et mécène de ces Prix qui portent son nom", a prononcé le discours suivant à cette occasion :

« *Le magnifique édifice qui sert d'écrin au déroulement des diverses activités du 10ème Forum International Bois Construction est une illustration à la fois du talent de ses concepteurs et de l'excellence d'une entreprise française de seconde transformation et construction bois.*

L'Académie d'agriculture de France, qui est aussi, ce que son titre ne dit pas, la société savante nationale pour le secteur forestier s'associe bien évidemment à tous ceux qui, avant et pendant le Forum, ont déjà vanté les qualités de cet ensemble architectural et les mérites de ses réalisateurs.

La satisfaction française aurait été à son comble si le bois dont il est fait avait été prélevé sur les ressources forestières renouvelables de notre territoire, et si sa première transformation y avait été réalisée avec la valeur ajoutée et les emplois correspondant à ces premiers maillons de la filière.

Il n'est pas de mise aujourd'hui, et ce serait gâcher le plaisir d'être dans ce bel édifice, d'évoquer devant vous toutes les raisons pour lesquelles, dans notre pays, une bonne partie du bois utilisé pour la construction ne provient pas actuellement de nos forêts, de même que le bois utilisé pour d'autres usages comme les pâtes et papiers et l'ameublement. Ce serait d'ailleurs inutile car vous les connaissez bien. À ces problèmes structurels, que des efforts indéniables de mise en ordre de bataille conduits ces dix dernières années par les acteurs de l'amont et de l'aval visent à résoudre, s'ajoutent les effets d'un réchauffement climatique rapide - notamment les sécheresses récurrentes - auquel nos essences forestières peinent à s'adapter. L'évolution du climat menace la capacité productive et reproductive de nos forêts, qui en sont à la fois les victimes et un facteur essentiel de son atténuation. À ce sujet, et comme nous y appelait en octobre dernier la tribune collective "Nos forêts dépérissent, que faisons-nous ?" portée par PEFC France, toutes les parties prenantes doivent retrousser leurs manches pour y remédier.

Partie prenante dans les domaines scientifique et technique, l'Académie d'agriculture de France apporte elle aussi sa contribution au travers des activités d'information et de plaidoyer de sa Section

"Forêts et filière bois" : séances plénières publiques, avis transmis aux autorités compétentes, documentation en ligne sur son site, telles la série de fiches "La forêt et le bois en 100 questions", condensées en partie dans le livre récent "Le grand livre des arbres et de la forêt" aux Éditions Odile Jacob.

De plus, pour encourager les entreprises installées en France à plus et mieux utiliser les ressources forestières nationales, l'Académie a accepté ma proposition de décerner chaque année un trophée « pour la valorisation du bois français » à deux entreprises, se différenciant en principe par la taille, et qui :

- transforment du bois français,
- le font en quantité croissante,
- et selon des procédés innovants,

Le Comité de sélection pour cette récompense comporte six personnalités publiques et privées de la filière forêt-bois nationale plus trois académiciens autres que moi, Messieurs Michel Vernois, ancien Directeur scientifique du Centre Technique du Bois et de l'Ameublement, gestionnaire de cette récompense, Georges-Henri Florentin, ancien Directeur Général de l'Institut technique Forêt, Cellulose, Bois construction et Ameublement (FCBA), actuellement Président de France Bois 2024, et Patrick Ollivier, ancien Président-Directeur Général de Forestières-La Rochette, et ancien Trésorier perpétuel de l'Académie.

Au nom de l'Académie d'agriculture de France, je félicite les deux sociétés lauréates de 2021 ainsi que ceux de leurs dirigeants qui vont maintenant s'adresser à vous et à qui je vais remettre le trophée qui leur revient.

Le jury des trophées a désigné comme premier lauréat la Société LCDP ayant son siège à Dijon (Côte-d'Or), représentée ici par son Président, Monsieur Thierry Coursin. Il s'agit d'une société de conseil aux collectivités territoriales et aux entreprises publiques et privées dans le secteur de la promotion immobilière et de la construction. Elle s'est engagée résolument au cours des dix dernières années en faveur de l'utilisation du bois dans la construction avec des réalisations superbes dont nous voyons quelques exemples à l'écran. Elle est à l'origine de la création de Robin.s, le Réseau des Ouvrages Biosourcés INnovantS, regroupant, en Bourgogne et Franche-Comté, une trentaine de maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises de construction, industries, négoce et organismes de formation et de recherche ayant pour vocation de développer la part du bois et des matériaux bio-sourcés dans la construction ; et dont l'un des objectifs clés est de promouvoir les essences locales, et donc le bois français dans la construction. Comme témoignage des efforts de la société pour développer l'utilisation du bois dans la construction, on peut se référer au site en ligne de la société, plus particulièrement sa rubrique intitulée « L'intelligence du bois », et y lire son excellent plaidoyer pour notre éco-matériau.

Le second trophée est attribué à une entreprise plus grande, bien connue dans le domaine de la construction, plus spécifiquement dans les créneaux fondamentaux de l'étanchéité, de l'isolation et de la couverture. Il s'agit du Groupe SOPREMA PAVATEX France, représentée ici par Monsieur Bruno GERTSCH, son Directeur opérationnel pour les isolants bio-sourcés. L'engagement de la société mère, la SOPREMA, pour l'utilisation des matériaux bio-sourcés renouvelables est ancien, puisqu'elle fut pionnière en France dès 1989 dans la confection de toitures végétalisées. Ce qui a emporté le choix du groupe par le jury des trophées tient à la gamme de systèmes d'isolation à base de panneaux de fibre de bois de marque PAVATEX®, du nom de la société suisse spécialisée dans l'isolation qui fut rachetée récemment par la SOPREMA. Installé à Golbey, dans la périphérie d'Épinal, le Groupe utilise 50 000 tonnes de bois résineux local des Vosges, quantité qui ira en croissant puisqu'il monte actuellement une deuxième ligne de fabrication pour répondre à la demande en forte augmentation d'isolants d'origine naturelle. Cette production de panneaux isolants bénéficie en outre d'une recherche constante en innovation grâce aux travaux du Centre de Recherche & Développement du Groupe. »

IV.72. Le Parlement adopte définitivement la loi climat, très critiquée par les ONG

Agence France Presse/GEOMagazine, 20 juillet 2021

Face à "l'urgence climatique", le Parlement a définitivement adopté mardi le projet de loi climat, un "tournant écologique" vanté par le gouvernement mais vivement critiqué par les ONG et la gauche pour son "manque d'ambition".

Inspiré des travaux des 150 membres de la Convention citoyenne pour le climat, ce texte dense a été largement soutenu à l'Assemblée par 233 voix contre 35, après une adoption à main levée au Sénat à majorité de droite.

Un compromis avait été trouvé entre les deux chambres à l'issue de longues tractations il y a une semaine.

"Fruit d'un exercice démocratique inédit initié par la Convention citoyenne pour le climat", cette loi "va faire rentrer l'écologie dans nos vies et préserver l'environnement dans nos gestes du quotidien", s'est réjoui le Premier ministre Jean Castex sur Twitter.

Devant les parlementaires, la ministre de la Transition écologique Barbara Pompili a loué une "immense bascule culturelle" et une écologie de "bon sens" avec des mesures comme la suppression de lignes aériennes intérieures en cas d'alternatives en train de moins de 2H30 ou l'interdiction de mise en location des "passoires thermiques" - logements classés G et F - en 2025 et 2028.

Elle a évoqué les inondations dévastatrices en Allemagne et en Belgique pour appeler à la mobilisation en ces "temps troublés et difficiles" d'une "planète à bout de souffle".

Le gouvernement se retrouve toutefois en porte-à-faux avec des membres de la Convention citoyenne et les ONG environnementales qui dénoncent le "détricotage" de leurs propositions et une loi de "renoncements".

Après plusieurs marches pour "une vraie loi climat", une nouvelle manifestation a eu lieu mardi près de l'Assemblée contre un texte de "petits pas" durant un "quinquennat perdu pour le climat".

Présenté début 2021, le projet de loi traduit une partie des 146 propositions de la Convention qu'avait retenues Emmanuel Macron. Le volet constitutionnel, afin de graver par référendum le climat dans la Loi fondamentale, a lui été abandonné faute d'accord entre les deux chambres.

Associé à d'autres textes et au plan de relance, ce projet de loi climat "permet" à la France "de tendre vers l'objectif de -40%" des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 par rapport à 1990, assure-t-on au ministère de la Transition écologique, qui promet une "application" du texte "au plus vite".

Autres mesures "nécessaires"

Mais le Haut Conseil pour le climat, une instance indépendante, et le Conseil d'Etat, la plus haute juridiction administrative française, émettent de sérieux doutes sur la capacité de l'Etat à respecter ses engagements de l'accord de Paris de 2015.

Cette loi *"permet de fixer un cap"* mais *"des mesures complémentaires seront nécessaires"*, a estimé la rapporteure LR du Sénat Marta de Cidrac.

D'autant que la trajectoire française devrait être plus exigeante encore, avec le nouveau paquet climat dévoilé par l'Union européenne.

La Commission, qui vise une baisse des émissions du continent de 55% en 2030 par rapport à 1990, plaide pour l'interdiction de la vente de véhicules thermiques dès 2035 - une loi française de 2019 vise 2040.

En attendant, le projet de loi a déjà donné lieu à de nombreux bras de fer.

Contre une "écologie punitive", la droite sénatoriale a ferraillé jusqu'au bout pour tenter de retarder le déploiement en 2025 de zones à faibles émissions, sans véhicules polluants, dans les agglomérations de plus de 150.000 habitants.

Les sénateurs ont renforcé certains volets comme la publicité, avec l'interdiction à l'horizon 2028 des publicités pour les véhicules les plus polluants, afin de préparer les consommateurs à la fin de leur mise sur le marché.

Marqué par le mouvement des "gilets jaunes", né d'une taxe sur les carburants, le gouvernement a régulièrement souligné la nécessité d'articuler "ambition écologique" et "acceptabilité sociale".

La mise en place éventuelle d'une écotaxe poids lourds sera limitée aux régions volontaires, voire frontalières comme l'Alsace.

Côté agriculture, une taxe sur les engrais azotés n'est qu'"envisagée" si les objectifs de réduction d'émissions ne sont pas atteints.

"Malgré quelques victoires symboliques" comme la généralisation d'un menu végétarien hebdomadaire dans les cantines, ce texte *"nous laisse un sentiment de gâchis"*, juge l'ONG WWF France.

À l'Assemblée, la gauche et les non-inscrits à la sensibilité écolo comme Cédric Villani ont voté contre un "catalogue d'ajustements". Le PS a même défendu en vain une motion de rejet.

À droite, les LR s'inquiètent d'une "judiciarisation" des enjeux environnementaux, critiquant notamment le délit "d'écocide" prévu dans la loi.



IV.73. Le projet de loi « Climat et résilience » adopté, un texte décisif pour la filière forêt-bois

Par Chrystelle Carroy, *Forestopic*, 23 juillet 2021

C'est un texte de loi qui complète la politique forestière, intègre des objectifs et orientations en matière de construction bois, de bois énergie, de déforestation importée, ou encore de compensation carbone par les arbres.

Députés et sénateurs viennent d'aboutir, le 20 juillet 2021, à un accord sur le projet de loi dit « climat et résilience », ceci « après près de 2 semaines de négociation et 9 heures de réunion d'une intensité rare », d'après Jean-François Longeot, président de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable au Sénat.

Si le secteur forêt-bois était quasi absent du texte initial déposé par le gouvernement, ce n'est pas le cas de la version issue des travaux parlementaires. Nombre de mesures se retrouvent ainsi dans le texte adopté par la commission mixte paritaire, laquelle associe l'Assemblée nationale et le Sénat.

Le texte s'inscrit dans la lignée de l'accord de Paris sur le climat. Mais, de son objectif de départ, qui était de concrétiser les vœux de la Convention citoyenne pour le climat, « *il ne reste presque rien* », s'empare par exemple Delphine Batho, députée des Deux-Sèvres.

La politique forestière revue et corrigée

Le projet de loi touche à la politique forestière.

En l'article L112-1 du Code forestier, sont ajoutés aux composantes à caractère d'intérêt général de la forêt, du bois et des arbres, « la préservation de la qualité des sols forestiers, notamment au regard des enjeux de biodiversité » et le stockage de carbone, ainsi que « le rôle de puits de carbone » des bois et forêts.

La politique forestière se déroule « en concertation avec les collectivités territoriales et leurs groupements et en mobilisant les autres parties prenantes », d'après un ajout à l'article L121-1 du Code. La politique forestière de l'État se voit attribuer de nouveaux ingrédients :

- prendre en compte « la problématique du changement climatique afin de favoriser la résilience des forêts en mobilisant l'ensemble des techniques sylvicoles notamment la diversification des essences, la migration assistée ou la régénération naturelle quand elles sont appropriées » ;

- « contribuer à l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050 énoncé à l'article L100-4 du Code de l'énergie » ;

- veiller « à l'impulsion et au financement de la recherche et à la diffusion des connaissances sur les écosystèmes forestiers, afin d'**anticiper les risques et les crises** » ;

- assurer « la vocation multifonctionnelle », écologique, sociale et économique, des bois et forêts.

- veiller « à la promotion de l'utilisation de bois d'œuvre provenant notamment de feuillus » ;

- veiller « à la promotion de l'utilisation de bois d'œuvre, en favorisant sa transformation industrielle sur le territoire de l'Union européenne afin d'optimiser le bénéfice de son stockage de carbone ».

Ce dernier point adjoint une poutre à l'échafaudage du label UE. Complétée par une seconde : « La politique forestière favorise tous dispositifs incitatifs ou contractuels visant à ce que le bois d'œuvre issu de forêts françaises gérées durablement soit transformé sur le territoire de l'Union européenne, contribuant ainsi à optimiser le bénéfice de son stockage carbone. »

Autant de composantes multiples dont la philosophie se répercute dans le programme national de la forêt et du bois (PNFB), d'après un ajout à l'article L121-2-2 du Code forestier. Le PNFB qui doit être évalué et adapté dès 2022, en tenant compte de la feuille de route sur les forêts et le changement climatique.

Le code des bonnes pratiques sylvicoles ressuscité

Le code des bonnes pratiques sylvicoles (CBPS), après sa mort programmée, s'en trouve ressuscité par le texte « climat et résilience » qui annule la disparition de ce document de gestion durable destiné aux petites forêts.

Pour les propriétaires forestiers qui adhèrent au CBPS, le programme de coupes et travaux est soumis à l'approbation du Centre national de la propriété forestière (CNPF). Le cas échéant, ils ont 2 ans pour se mettre en conformité à partir de la promulgation de cette future loi « climat et résilience ».

Une carte professionnelle pour les exploitants forestiers

Un article L154-4 s'ajoute au Code forestier comme suit :

« Les personnes qui achètent du bois en vue de sa revente et sans transformation au sein de l'Union européenne doivent disposer d'une carte professionnelle attestant de leurs qualifications, notamment de leur connaissance des règles applicables en matière de traitement sanitaire du bois et de leur prise en compte des enjeux climatiques et environnementaux dans leur activité, tant en termes de préservation du puits de carbone forestier que de bilan carbone global de leur activité.

« Les conditions selon lesquelles cette carte professionnelle est obtenue, notamment en matière de formation initiale ou continue ou d'expérience professionnelle, sont définies par décret. »

La Fédération nationale du bois (FNB) se félicite de cette « mesure phare » qu'elle a portée – et qui était demandée également par le Syndicat des exploitants de la filière bois (SEFB) sans la cantonner à l'export.

Le paiement pour services environnementaux au rapport

« Dans les douze mois suivant la promulgation de la présente loi, le gouvernement remet au Parlement un rapport évaluant les modalités de financement des paiements pour services environnementaux ainsi que leur impact potentiel sur la préservation des écosystèmes forestiers, en particulier pour le stockage du carbone », décide le projet de loi.

De plus, l'encouragement donné au label Bas-Carbone est maintenu.

Des arbres pour la compensation carbone du secteur aérien

La loi consacre un volet à la compensation carbone du secteur aérien en complétant le Code de l'environnement. La commission mixte paritaire a validé l'obligation, pour les exploitants d'aéronefs soumis au système européen d'échange de quotas d'émission, de compenser les émissions de gaz à effet de serre des vols intérieurs, à hauteur de 50 % en 2022, 70 % en 2023, et 100 % en 2024.

Pour ce faire, « sont privilégiés les projets d'absorption du carbone qui sont situés sur le territoire français ou sur le territoire d'autres États membres de l'Union européenne, notamment ceux favorisant le renouvellement forestier, l'agroforesterie, l'agrosylvopastoralisme et plus généralement l'adoption de toute pratique agricole réduisant les émissions de gaz à effet de serre ou de toute pratique favorisant le stockage de carbone dans les sols », tranche le texte.

Un décret en Conseil d'État doit préciser notamment les conditions d'éligibilité de ces programmes et d'utilisation des crédits carbone, ainsi que les modalités de contrôle par l'autorité administrative. Le gouvernement publie un bilan annuel.

Les exploitants d'aéronefs qui ne respectent pas cette obligation risquent une amende de 100 euros par tonne de gaz à effet de serre non compensée. Dans ce cas, ils restent soumis à leur obligation de compensation dans l'année qui suit.

Plus de biosourcé dans la construction

Une disposition favorable à la construction bois apparaît, mais avec un délai d'une petite dizaine d'années. La formule suivante est insérée dans l'article L228-4 du Code de l'environnement :

« À compter du 1^{er} janvier 2030, l'usage des matériaux biosourcés ou bas-carbone intervient dans au moins 25 % des rénovations lourdes et constructions relevant de la commande publique. Un décret en Conseil d'État précise les modalités d'application du présent article, en particulier la nature des travaux de rénovation lourde et les seuils au-delà desquels l'obligation est applicable aux acheteurs publics. »

Le chauffage au bois surveillé de près

Des mesures concernent le chauffage domestique au bois. D'une part, par une retouche du Code de la construction et de l'habitation (article L271-4), en cas de vente d'un bien immobilier, le dossier de diagnostic technique comprend :

« Lorsque le bien est situé dans le périmètre d'un plan de protection de l'atmosphère [PPA] prévu à l'article L222-4 du Code de l'environnement, un certificat attestant la conformité de l'appareil de chauffage au bois aux règles d'installation et d'émission fixées par le représentant de l'État dans le département. »

D'autre part, le texte ajoute deux articles (L. 222-6-1 et L. 222-6-2) au Code de l'environnement. Il s'agit en particulier, dans ces territoires à PPA et sous la houlette du préfet de département, d'« améliorer la performance énergétique du parc d'appareils de chauffage au bois et atteindre une réduction de 50 % des émissions de particules fines PM2.5 issues de la combustion du bois à l'horizon 2030 par rapport à la référence de 2020 ».

Sans atteindre la parution de la loi au *Journal officiel*, le gouvernement s'est basé sur celle-ci pour publier, ce 23 juillet 2021, son plan d'action « Réduction des émissions issues du chauffage au bois en France », axé sur la sensibilisation du public, sur les aides disponibles, la performance des nouveaux équipements, le combustible de qualité, en intégrant cet objectif de moindres émissions.

Artificialisation des sols, déforestation importée

Par ailleurs, le texte favorise la prise en compte de l'impact carbone des biocarburants. Il intègre aussi des mesures contre l'artificialisation des sols, ainsi que la stratégie nationale contre la déforestation importée (qui vient en partie en regard du RBUE), actualisée au moins tous les 5 ans.

IV.74. Quel impact aura la décision de Total sur la filière végétale française ?

TNC/Agri Mutuel, 21 juillet 2021

Le groupe TotalÉnergies a annoncé arrêter d'utiliser de l'huile de palme pour fabriquer du biodiesel, et souhaite se tourner vers des biocarburants plus innovants ou moins controversés. Quelle influence aura cette décision sur la filière oléoprotéagineuse française ?

Le groupe Total, récemment rebaptisé TotalÉnergies, a décidé d'arrêter d'utiliser de l'huile de palme dans sa raffinerie de la Mède (Bouches-du-Rhône) et dans l'ensemble de ses installations vouées aux biocarburants, à partir de 2023. C'est ce qu'a annoncé son PDG Patrick Pouyanné au quotidien régional La Provence, le 5 juillet.

Cette décision fait suite à des années de bras de fer entre Total et les opposants à l'huile de palme importée. Les agriculteurs reprochaient à ce produit de concurrencer les huiles végétales françaises, en particulier la filière colza. Et les associations environnementales de nuire au climat et à l'environnement, en aggravant la déforestation en Asie du Sud-Est.

« *Nous avons tiré la leçon de cette polémique* », indique Patrick Pouyanné à La Provence, préférant désormais miser sur les « filières de résidus » : huiles de cuisson usagées, huiles acides résiduelles graisses animales retraitées... Elles représentent aujourd'hui 40 % des approvisionnements de La Mède. Le PDG fait part de sa volonté d'innover et de créer des « biocarburants un peu différents », par exemple à base de pyrolyse de bois ou d'hydrogène, ou encore des batteries électriques. À La Mède, il envisage aussi « *d'investir dans un biométhaniseur pour valoriser les terres qui nous servent à filtrer les huiles* ».

Mais quid des autres huiles végétales dans les carburants de Total : colza, tournesol, soja ? Patrick Pouyanné se dit « *convaincu que faire du biocarburant à base d'huile végétale a maintenant moins d'avenir car on se heurte à la question de l'affectation des terres agricoles* ».

Et « *l'huile de palme étant bien moins chère* », la remplacer par davantage d'huile de colza français ne serait pas viable pour Total d'un point de vue économique, juge Corentin Leroux, chargé de mission bio-économie à Terres Univia, l'interprofession des huiles et protéines végétales.

Selon lui, la filière française¹⁰⁶ sera peu affectée par l'arrêt de l'huile de palme, « surtout utilisée pour produire du biodiesel HVO (*Hydrotreated vegetable oil*, Huile végétale hydrotraitée), tandis que les oléoprotéagineux français sont axés sur du biodiesel sous forme d'ester », avec des process de transformation et des utilisations différents.

Le groupe Avril, qui s'est lancé en 2018 dans la production d'un carburant à base d'ester méthylique d'huile de colza, n'a pour l'instant pas souhaité réagir à l'annonce de Total.

La fin d'un feuilleton

L'annonce de Patrick Pouyanné met fin à un feuilleton commencé en 2015. Le groupe français lançait la conversion de sa raffinerie de pétrole brut de La Mède en raffinerie d'agrocarburants. L'idée est de produire 500 000 tonnes de carburant à destination des moteurs diesel, à partir d'huiles végétales et animales importées. Juillet 2017 : le Plan climat de Nicolas Hulot préconise de mettre fin à l'importation en France de l'huile de palme.

Mai 2018 : la préfecture des Bouches-du-Rhône autorise Total à exploiter sa bioraffinerie. Dans la foulée, six associations environnementales déposent un recours et la FNSEA proteste le 10 juin en bloquant des raffineries et des dépôts de carburants. Total s'engage à limiter l'approvisionnement en huile de palme brute à 300 000 tonnes par an et à acheter au moins 50 000 tonnes de colza produit en France.

Début 2019 : La Mède entre en fonctionnement. Le 11 octobre, le Conseil constitutionnel confirme une décision du Parlement d'exclure l'huile de palme de la liste des biocarburants et donc de supprimer son avantage fiscal. Rebondissement deux mois plus tard : les douanes requalifient les carburants à base d'huile de palme de Total en « biocarburants avancés », ce qui leur redonne droit à des aides fiscales. Les ONG environnementales voient là une manœuvre du gouvernement pour contourner la loi tout juste votée. Ce sera au Conseil d'État de trancher.

C'est chose faite en février 2021. Il a alors confirmé que tous les produits à base d'huile de palme sont exclus de la liste des biocarburants et ne peuvent prétendre à des avantages fiscaux. En mars, six associations écologistes ont contesté au tribunal administratif de Marseille l'autorisation d'exploitation du

¹⁰⁶ D'après FranceAgriMer, environ 3 % de la Surface Agricole Utile française est consacrée au biodiesel

site de Total, qui s'est vu contraint en avril de compléter l'étude d'impact de la raffinerie sur l'environnement. Ce qui devrait poser peu de difficultés, maintenant que l'huile de palme est sortie de l'équation.

IV.75. Le soja français veut s'implanter durablement

Agence France Presse/GEO Magazine, 23 juillet 2021

Dans les champs vallonnés du pays de Comminges, en plein cœur du territoire qu'on appelait autrefois la Gascogne, sous des feuilles d'un vert soutenu, de petites fleurs violettes commencent à éclore. De chacune d'elle sortira une gousse contenant trois à quatre graines de soja.

"Ici, on ne déforeste pas" : la culture du soja français, qui se veut plus vertueuse que celle de son cousin brésilien, se développe régulièrement depuis quelques années, et espère séduire encore davantage de consommateurs pour se faire une place durable dans les champs de l'Hexagone.

Frédéric Castex, fils et petit-fils d'agriculteur, à la tête de 220 hectares avec son frère, en cultive entre 35 et 45 hectares. "Ça fait 25 ans qu'on fait du soja, une culture adaptée au territoire, qui a besoin d'eau et de chaleur", explique cet agriculteur.

"Ici, on ne déforeste pas, la culture du soja s'inscrit dans nos rotations et dans le respect de la biodiversité", explique fièrement M. Castex, également membre du réseau Api-Soja, qui sensibilise les agriculteurs à l'intérêt du maintien des insectes pollinisateurs dans leurs exploitations.

Comme d'autres agriculteurs du sud-ouest, principal bassin de production en France avec le Grand-Est, il a été séduit par la capacité de cette culture à capter l'azote de l'air et à le fixer dans le sol pour la culture suivante, limitant la consommation d'intrants.

De fait, "sur les six dernières années, la production de soja en France a augmenté de 50%", selon Anne Moulis, acheteuse pour la filière matières premières du groupe Nutrition et Santé (*Gerblé, Céréals*), qui fabrique tofu, jus de soja et analogues de viande, notamment en Haute-Garonne.

Mais cette progression semble marquer le pas.

"Aujourd'hui, on est autour de 185.000 hectares. On est sur une sorte de plateau", explique à l'AFP Françoise Labalette, responsable du pôle amont et économie de filière chez terres Univia, interprofession des huiles et protéines végétales.

Pourtant, "on a une demande qui explose réellement pour des produits de soja non OGM, produits localement". Mais, la rémunération ne suit pas toujours : "les producteurs de graines et les transformateurs doivent faire comprendre à l'aval de la filière que si on veut s'approvisionner sur le marché intérieur, avec des critères meilleurs que l'importation, ça a un coût", explique Mme Labalette, qui prône la mise en place de contrats pluriannuels.

L'alimentation animale, levier de développement

Car si les cours du soja ont explosé ces derniers mois, à l'international, il faut "trouver le bon équilibre pour que ce soit suffisamment attractif, pas seulement une année mais dans le temps, pour que les producteurs y reviennent régulièrement", selon elle.

Mais si la *Sojasa*, association pour la promotion des aliments au soja, ambitionne de "doubler" d'ici dix ans les 100.000 à 150.000 tonnes de soja français consommées par l'industrie alimentaire, le premier levier de développement des cultures est dans l'étable : sur les 500.000 tonnes de soja produit en France, 80% sont destinés à l'alimentation animale, principal moteur de l'importation de soja OGM du Brésil ou des Etats-Unis.

Objectif : réduire la dépendance à ces importations. Quelques usines commencent à sortir de terre à la faveur d'un nouveau plan protéines lancé fin 2020 par le gouvernement pour financer des projets.

Les coopératives du sud-ouest *Maïsadour* et *Vivadour* se sont ainsi associées pour approvisionner le marché de la nutrition animale en tourteaux de soja sans OGM et 100% local et ont commencé à construire une usine dédiée qui ouvrira ses portes dans les Landes en février 2022.

"On pourra traiter 30.000 tonnes de graines", explique Jean-Louis Zwick, directeur du Pôle Agricole chez *Maïsadour*, selon qui l'usine "pourrait accueillir une deuxième ligne de production si le besoin s'en faisait sentir".

Principale condition pour cette progression de la graine française : que le consommateur soit "prêt à payer un peu plus cher ce qui est produit à partir de matières premières locales", renchérit M. Zwick.

Encore faudrait-il pour cela qu'il sache d'où vient ce produit. "On attend toujours la publication du décret qui oblige l'étiquetage de l'origine des viandes en restauration hors domicile", explique M. Zwick, qui compte sur cette disposition promise par le ministre de l'Agriculture pour valoriser la viande nourrie avec du soja français.

IV.76. Plantes envahissantes : sensibiliser, financer, les députés veulent renforcer la lutte

Par Félix Gouty, *Actu-Environnement*, 22 juillet 2021

Une mission d'information parlementaire consacrée aux plantes envahissantes constate le manque de moyens et de résultats. Pour renforcer la lutte contre la prolifération préoccupante de ces espèces, il faut bien plus financer, coordonner et sensibiliser.



L'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) envahit les terres en jachère et les bords de route
© Stadelpeter

Le 21 juillet, les co-rapporteurs de la mission d'information parlementaire sur la prolifération des plantes envahissantes ont rendu leurs conclusions. Nadia Essayan, députée MoDem du Cher, et Patrice Perrot, député LREM de la Nièvre constatent l'urgence de ce « sujet extrêmement envahissant ». Jusqu'à 10 % des 1 379 espèces végétales exotiques recensées en France sont considérées comme envahissantes (ou invasives). Et depuis 1979, le rythme d'introduction en métropole va bon train avec six espèces envahissantes tous les 10 ans. La dissémination et la prolifération de ces espèces, indigènes comme exotiques, posent aujourd'hui des problèmes aussi bien environnementaux que financiers et sanitaires sur l'ensemble des territoires français.

Le coût environnemental et économique des plantes envahissantes

D'un point de vue écosystémique, ces plantes seraient responsables de 40 % des extinctions d'espèces, sur ces 400 dernières années. Cette perte de la biodiversité altère profondément le fonctionnement des écosystèmes qu'elles envahissent et entraîne des conséquences coûteuses, en termes de production agricole mais aussi de tourisme. En France, le coût annuel des invasions biologiques serait évalué à 38 millions d'euros (contre 26,8 milliards à l'échelle mondiale).

Dans leur rapport, les députés soulignent, par exemple, que l'arrachage mécanique et manuel de la jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) sur les berges de l'Adour dans les Landes a coûté 441 000 euros entre 2016 et 2020. Cette même jussie n'est en effet pas consommée par les oiseaux et prolifère ainsi au détriment d'autres plantes.

L'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*), qui envahit les terres en jachère et les bords de route, présente, quant à elle, un problème sanitaire préoccupant. Elle est non seulement corrosive mais

son pollen possède des propriétés allergisantes. « La prolifération de l'ambroisie, et son impact sur la santé, doit nous alerter », a déclaré Patrice Perrot lors de la conférence. Pour cette espèce spécifique, il existe déjà des référents dans chaque département ainsi qu'une dérogation, octroyée aux agriculteurs pour traiter leurs terres. Néanmoins, Nadia Essayan a observé que ces derniers ne semblent pas tous correctement informés. « Il faut améliorer la collaboration des intervenants pour mieux coordonner les actions et identifier les espaces prioritaires », recommande la députée. Les co-rapporteurs préconisent surtout d'élargir et de généraliser ce type de régulations aux autres plantes envahissantes sur l'ensemble du territoire.

Mieux financer la lutte

Pour lutter plus efficacement et rapidement contre la prolifération (parfois très rapide, d'une saison à l'autre) de ces espèces, le rapport de la mission d'information recommande avant tout de meilleurs financements. Parmi ses 23 recommandations officielles, il souligne le besoin de multiplier par dix le montant des crédits supplémentaires déjà alloués. Autrement dit, faire passer de 3,5 millions à 35 millions d'euros les crédits consacrés à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (végétales et animales).

Les co-rapporteurs suggèrent le financement d'un nouveau programme de « recherche-action » en la matière, INVABIO 2. L'idée est aussi de pouvoir financer de nouvelles techniques de détection et suivi (par exemple, par drones), de techniques d'arrachage ou encore de gestion et traitement des déchets (comme la méthanisation, parfois longue et coûteuse, et le compostage). Ils recommandent, en outre, la création d'un fonds d'urgence déblocable pour intervenir rapidement – à la manière d'une « frappe chirurgicale » – contre l'émergence de plantes envahissantes sur un territoire déterminé.

Mieux sensibiliser les acteurs et le grand public

Concernant les actions préconisées, ce rapport insiste surtout sur un renforcement de la collaboration des acteurs de la gestion des plantes envahissantes et de la sensibilisation du grand public. Patrice Perrot souligne, notamment, que « chaque citoyen doit appréhender les risques des plantes invasives. » Cela pourrait passer par la promotion de chantiers d'insertion pour la gestion des plantes invasives, mobilisant la « société éloignée de l'emploi » ou des personnes en service civique ou travaux d'intérêt général. « Cela serait porteur car le travail avec la nature est valorisant, offre un savoir-faire et serait surtout utile pour la lutte contre les dégâts des plantes invasives », justifie Nadia Essayan. Côté gouvernance, les co-rapporteurs imaginent la mise en place d'une obligation de surveillance des plantes envahissantes par le maître d'ouvrage pour tout chantier de travaux publics. Ils préconisent aussi le renforcement des moyens humains de contrôle des douanes et du Service d'inspection vétérinaire et phytosanitaire aux frontières (SIVEP), à travers l'établissement d'un « schéma clair de gouvernance national et régional ».

Enfin, le député LREM de la Nièvre suggère d'allier la sensibilisation du grand public à sa participation. « La méconnaissance [du grand public] pose des problèmes, estime-t-il. Un réseau "sentinelle" de citoyens avertis permettrait d'identifier l'urgence locale et de mobiliser moins d'argent pour mener le combat territorial – tant le budget est déjà limité. » Ce réseau servirait aussi à l'élaboration d'une cartographie évolutive, aujourd'hui inexistante, de la présence et de la prolifération de ces espèces.

Rapport français à impact international ?

Selon la députée MODEM du Cher, la secrétaire d'État chargée de la biodiversité, Bérangère Abba, est « consciente du problème (...) qu'elle qualifie de majeur ». Elle soutient, par ailleurs, certaines recommandations du rapport : notamment, la multiplication par dix des crédits alloués par l'État à la lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Si cette mission d'information n'a duré que quatre mois (alors qu'elle en méritait plus selon Patrice Perrot), ce serait justement pour que la secrétaire d'État puisse présenter son rapport devant le congrès mondial de la nature de l'UICN, qui se tiendra en septembre prochain à Marseille. Comme l'a remarqué le député LREM de la Nièvre, cette mission peut être un « point de départ [de renforcement de cette lutte] au-delà des frontières des territoires français mais sur l'ensemble des continents. »

IV.77. Chauffage au bois : l'État lance un plan pour réduire de moitié les émissions polluantes

Par Rachida Boughriet, *Actu-Environnement*, 23 juillet 2021

La France vise un objectif de division par deux des émissions des particules fines issues du chauffage au bois d'ici 2030, notamment en remplaçant 600 000 vieux appareils. La loi Climat mobilise l'action des préfets dans les territoires les plus pollués.

Ce vendredi 23 juillet, le ministère de la Transition écologique lance un plan d'actions pour réduire de 50 %, entre 2020 et 2030, les émissions de particules fines issues du chauffage au bois domestique. Ce plan avait été mis en consultation en avril dernier. Si les bûches ou les granulés de bois sont une « *source d'énergie renouvelable et neutre en carbone qu'il faut encourager, leur combustion dans de mauvaises conditions peut également constituer une part significative de la pollution aux particules fines* », souligne le ministère. Il est « *nécessaire* » de bien distinguer le chauffage domestique au bois « *avec des appareils performants récents possédant les dernières labélisations flamme verte et les cheminées ouvertes et appareils anciens non performants qui émettent jusqu'à 10 fois plus de particules fines, dangereuses pour la santé* », prévient-il.

Et de rappeler que les particules fines sont responsables d'environ 40 000 décès par an en France selon Santé Publique France. Le Gouvernement veut donc réduire les émissions de particules fines, dont le principal émetteur est le chauffage au bois domestique, en particulier pendant les périodes hivernales de chauffe.

Remplacer les vieux appareils

Pour réduire leur impact sur la qualité de l'air, le plan prévoit d'accélérer le renouvellement des vieux appareils peu performants. D'ici 2025, l'objectif du ministère est de remplacer 600 000 appareils non performants *via* l'installation de poêles à bûches ou granulés performants (100 000 par an) et l'installation d'inserts dans les foyers ouverts (20 000 par an). Les aides publiques à la rénovation énergétique des logements seront mobilisées pour aider les ménages à remplacer leurs appareils : MaPrimeRenov', les certificats d'économies d'énergie (CEE) sans oublier les fonds air-bois mis à disposition par les collectivités territoriales et l'Agence de la transition écologique (Ademe). « *Les aides peuvent représenter jusqu'à 90 % du coût d'achat d'un équipement plus récent pour des ménages modestes* », indique le ministère.

Les équipements performants labellisés « flamme verte 7 étoiles » sont éligibles à toutes ces aides. Les émissions en particules fines de ces appareils ne doivent pas dépasser en laboratoire 40 milligrammes par normaux mètres cube (mg/Nm^3) s'il est alimenté au bois bûche et 30 mg/Nm^3 pour les granulés de bois, précise par exemple le ministère. Il envisage aussi de faire évoluer le label flamme verte au-delà du seuil « 7 étoiles » pour définir des niveaux de performance « *plus protecteurs pour la qualité de l'air* ».

Promouvoir les combustibles de qualité

L'objectif du plan d'actions est aussi de développer les combustibles de qualité, c'est-à-dire du bois qui a un faible taux d'humidité et donc séché au préalable. Dans le cadre de la loi Climat adoptée par le Parlement le 20 juillet, le ministère prévoit de définir dans un prochain arrêté des critères techniques (en particulier un taux d'humidité maximal) auxquels devra répondre le bois de chauffage afin de limiter l'impact de sa combustion sur la qualité de l'air.

« *Il s'agit ainsi de s'assurer que le bois combustible vendu a été suffisamment séché avant d'être mis à la vente, ou, le cas échéant, que les distributeurs fournissent des recommandations à l'acheteur sur les conditions de séchage appropriées avant son utilisation* », explique le ministère. Il prépare un label « *unique national* » qui attestera de la qualité du combustible et qui sera lancé d'ici « *12 à 18 mois* ». Ce label reconnu par l'État permettra au consommateur « *d'avoir une référence très claire sur les bûches de qualité* », souligne le ministère. Ainsi, remplacer les vieux appareils et utiliser du bois séché diviseraient par dix les émissions des particules fines.

Sensibiliser le grand public

Une campagne de communication à l'échelle nationale va, en outre, être lancée par le ministère avant chaque période de chauffe (en octobre), afin d'expliquer aux particuliers l'existence d'aides pour remplacer un appareil peu performant et leur recommander les bonnes pratiques d'utilisation. En vigueur depuis le 1^{er} juillet, le nouveau diagnostic de performance énergétique (DPE) inclut par ailleurs des recommandations sur les équipements de chauffage au bois. De même, le ministère prévoit un nouveau texte pour rendre le ramonage obligatoire tous les ans au niveau national. Les professionnels du secteur

seront associés pour mieux communiquer sur un usage responsable des équipements de chauffage au bois, lors des ramonages obligatoires.

Mesures des préfets dans les territoires les plus pollués

Enfin, la loi Climat prévoit que les préfets prennent les mesures locales nécessaires, avant le 1er janvier 2023, pour atteindre une réduction de 50 % des émissions de particules fines (PM 2,5) issues du chauffage au bois, entre 2020 et 2030, dans les zones concernées par un plan de protection de l'atmosphère (PPA). Les préfets pourront « *conditionner l'installation de nouveaux appareils, avec des critères de performance minimaux à respecter, interdire l'utilisation de bois qui n'a pas été préalablement séché, ou développer plus rapidement l'installation d'inserts* », explique le ministère. Et en « *ultime mesure* », le préfet, en concertation avec les collectivités locales, peut choisir d'interdire l'utilisation des cheminées à foyer ouvert « *quand la qualité de l'air est particulièrement dégradée* ». Comme ce sera le cas à compter du 1er janvier 2022 sur le territoire de la Vallée de l'Arve.

Par ailleurs, un décret sera publié « *dans les prochaines semaines* » qui interdira aussi les cheminées à foyer ouvert dans les bâtiments neufs à partir de septembre 2022.

IV.78. Contre les feux de forêt, les pompiers adoptent une nouvelle technique

Par Lina Fourneau, *Capital*, 26 juillet 2021

En plus du Canadair, les pompiers vont pouvoir adopter un nouvel allié important pour lutter contre les feux de forêt...l'avion Dash 8.

Chaque été, la France connaît son lot d'incendies. Des forêts entières détruites par les flammes, malgré les rapides interventions des pompiers. Pour renforcer leurs équipes face aux feux de forêt, les brigades vont adopter un nouvel outil, le Dash 8.

Celui-ci n'aura pas l'ambition de remplacer le fameux Canadair. Non, ce sera plus de la cohabitation. D'après LCI, le Dash 8 a en fait l'avantage de retarder l'arrivée des flammes. En effet, dans l'air, l'appareil envoie un résidu ocre qui a une utilité bien précise.

Une vitesse hors-norme

"Le Canadair va traiter directement le feu sur le front de flammes. Alors que le Dash 8 va larguer un produit retardant, un sel ignifugeant. Donc, on le largue en avant du front de flammes", explique Philippe Bourne, chef du personnel navigant du groupement d'avions de la sécurité civile, au micro de nos confrères.

En plus d'être considéré comme l'avion le plus performant pour les incendies en forêt, l'engin impressionne aussi par sa vitesse. À plus de 660 km/h, le Dash 8 compte bien devenir le meilleur complément pour aider les soldats du feu.

Une ressource plus qu'importante lors des périodes estivales. Dans l'Aude, par exemple, 500 hectares sont partis en fumée samedi 24 juillet à cause d'un feu de forêt. D'après l'Indépendant, 150 pompiers étaient sur place, mais les flammes se sont très vite propagées face à la sécheresse du lieu.

IV.79. Une usine à papier sauvée par l'actionnaire qui l'avait lâchée

Agence France Presse/Agri Mutuel, 23 juillet 2021

Le tribunal de commerce de Toulouse a validé jeudi l'offre de reprise de Fibre Excellence, importante usine de pâte à papier basée à Tarascon (Bouches-du-Rhône) mais dont dépendent des milliers d'emplois en France, par le canadien Paper Excellence, qui l'avait lâchée en octobre.

Assortie d'un investissement de 180 millions d'euros d'ici 2025, cette offre était la seule en lice pour sauver cette usine placée en redressement judiciaire depuis octobre et pour laquelle l'État français avait débloqué neuf millions d'euros de prêts afin d'éviter un arrêt brutal de l'activité. Fibre Excellence, située dans le top 10 des entreprises françaises de transformation du bois, emploie près de 300 salariés à Tarascon mais constitue aussi un débouché essentiel pour des milliers d'exploitants forestiers en France.

Cette décision « *apporte des perspectives à l'ensemble de la filière dont dépendent des milliers d'emplois* », a déclaré le président de Fibre Excellence Jean-François Guillot dans un communiqué transmis à l'AFP. La Fédération du bois, qui représente les exploitants forestiers, a aussi salué cette décision : « *Il y*

a eu de réelles craintes de disparition du site », a souligné auprès de l'AFP son délégué général Nicolas Douzain.

Le gouvernement français a aussi salué la nouvelle, en augmentant au passage son soutien. L'État va « soutenir financièrement Fibre Excellence Tarascon, à hauteur de 20 millions d'euros, afin que soient réalisés les investissements nécessaires à la pérennisation de l'activité du site et à une amélioration nécessaire de son impact environnemental », ont annoncé le ministre de l'économie et des finances, Bruno Le Maire, et la ministre chargée de l'industrie, Agnès Pannier-Runacher, dans un communiqué.

« Amertume »

L'actionnaire *Paper Excellence* a quant à lui promis d'investir 180 millions d'euros pour moderniser l'outil industriel et améliorer la performance environnementale d'une usine critiquée par des riverains et organisations de défense de la nature pour ses rejets. Paper Excellence est détenu par Jackson Widjaja, dont la famille dirige le géant indonésien de la papeterie mondiale *Asia Pulp and Paper*.

Il a par ailleurs obtenu la signature d'un accord avec l'intersyndicale en vue d'une baisse des salaires. En vertu de cette offre, environ 250 emplois sur 273 doivent être maintenus, et il n'y aura aucun licenciement contraint grâce à des préretraites et à un plan de départ pour les salariés ayant été exposés à l'amiante, selon la société. Il y a pourtant « de l'amertume chez les salariés », a indiqué Laurent Wallée, délégué CGT, un des syndicats ayant signé l'accord. « On ne voyait pas d'autre solution, mais certains des employés pensent que l'actionnaire a profité des subventions de l'État et des efforts des salariés », a-t-il ajouté, disant espérer que l'usine allait continuer à fonctionner.

« Rassurée sur le fait que l'emploi soit sauvé », la députée LREM du Pays d'Arles, Monica Michel, n'a pas caché jeudi soir auprès de l'AFP qu'elle était « heureuse de cette issue » : « Mais je serai vigilante, notamment sur les investissements en matière de protection de l'environnement promis par l'actionnaire, qui doivent être la plus grande priorité ».

Sur cet aspect environnement, un projet de turbine électrique à électricité « verte » devrait ainsi être développé sur le site. De même l'usine s'est engagée à privilégier la fabrication de pâte à papier non blanchie – utilisée notamment pour des emballages –, ce qui lui permettra de réduire l'utilisation de produits chlorés polluants et donc les taxes versées à l'Agence de l'eau (qui étaient auparavant d'environ un million d'euros par an). À terme, d'ici quatre ans, l'actionnaire promet aussi de doter l'usine d'une installation dite de « délignification à l'oxygène », permettant de blanchir la pâte à papier à l'oxygène et de diminuer l'usage de produits chimiques.

IV.80. L'agroforesterie, une agriculture écologique et créatrice d'emplois

Agence France Presse/Agri Mutuel, 28 juillet 2021

« La meilleure école d'agroforesterie, c'est l'Afrique », Fabien Balaguer le directeur de l'Association française d'agroforesterie (AFA) accompagne les agriculteurs vers cette pratique qui met l'arbre au centre des cultures et incite à recréer des emplois sur les exploitations.

« Dans les années 60, on a construit une agriculture standardisée autour de monocultures », dit le jeune ingénieur agronome. Il explique que ce modèle a alors « rendu service » mais au prix fort, appauvrissant les sols et rendant les agriculteurs toujours plus dépendants des engrais chimiques et des produits phytosanitaires. Les arbres ont été éliminés, les terres remembrées et les sols laissés à nu après les moissons.

« Après la seconde guerre mondiale on avait 3 % de matière organique dans les sols, aujourd'hui l'on est à 1,4%, on a perdu la moitié de stock, c'est-à-dire une grande partie de la fertilité. L'idée de l'agroforesterie c'est d'inverser cette tendance. » Fabien Balaguer explique qu'en réintégrant « l'arbre dans le système agricole on produit de la biodiversité » et ainsi on « reconstitue les sols ».

À contre-courant

La vingtaine d'agronomes et de techniciens de l'Association française d'agroforesterie, une structure basée au cœur du Gers à Auch, accompagne les projets partout en France. « À la Ferme en coton, sur quarante hectares il y a sept emplois », détaille Fabien Balaguer sur le chemin de cette ferme pilote. « Jusqu'à il y a peu, on considérait que le progrès c'était l'inverse (de la création d'emplois) », ajoute-t-il.

Nicolas Petit, lunettes rondes, bermuda, casquette *army* et chaussure de marche, et son épouse Anne-Marie ont repris cette exploitation au début des années 2000, « pour créer un élevage de volailles » ...

mais pas que. Cet ancien directeur adjoint du magasin Printemps, à Poitiers, suit une formation agricole et le couple investit ses économies dans une ferme au bord de la faillite.

« *Les arbres ont été plantés avant tout pour protéger les animaux du soleil, de la pluie et des rapaces* », affirme le paysan. Les bienfaits de l'agroforesterie, les Petit les ont découverts « sur le tas » : « *On est parti de la feuille blanche, il n'y avait plus d'arbre et dans les champs, la terre était ravagée à chaque pluie* ».

Vingt ans plus tard, le néorural est fier du paysage qu'il a créé en plantant 10 000 arbres, « érables, frênes, néfliers, aubépines ». Un écosystème biologique, où les animaux et les plantes « coopèrent » qui est également « un écosystème économique ».

Recréer des écosystèmes

« *On a mis 50 000 euros pour refaire notre fournil qui est exploité par Clément. C'est un paysan-boulangier, qui produit ses céréales, fabrique sa farine et confectionne des pains qu'il commercialise sur place avec l'aide de Kaena* », détaille Nicolas Petit.

Outre ces deux emplois, il y a « *Pauline et Victor qui font du maraîchage* » à la ferme, et assistent Nicolas Petit pour certaines tâches. Enfin, une cinquième personne l'aide « *pour les travaux mécaniques avec le vieux tracteur* ». Quant à Anne-Marie Petit, elle fait « de la médiation animale » avec les poules, les cochons ou l'âne auprès « d'enfants ou d'adultes handicapés ».

Autre exemple, à une trentaine de kilomètres de là, sur moins de 5 hectares, Grégoire et Guillaume, deux jeunes maraîchers, ont réussi à tirer deux revenus de leur micro exploitation.

Il y a quatre ans, Grégoire termine sa formation d'ingénieur agronome par un stage à l'AFA après deux années de terrain au Brésil. Après cette expérience, il fait une rencontre déterminante : Guillaume, un jardinier, fils d'un agriculteur du village, avec qui il décide de s'associer pour faire « du maraîchage en plein champ ». « *Le but c'était de recréer des écosystème champêtres* », dit Grégoire au milieu des trames d'arbres qui organisent les rangs de légumineuses.

Eux aussi commercialisent directement leurs productions dans un espace de vente qu'ils ont créé. Ils y proposent aussi bières, miels, huiles, tisanes, plants et sont en train de développer une gamme de produits de « gemmothérapie », des huiles essentielles à bases de bourgeons. Les deux jeunes gens s'amusent du regard des anciens qui a radicalement changé en trois ans. « *Au début, ils nous appelaient les « mawagits », les maladroits en patois local, maintenant ils nous achètent nos légumes... on a gardé ce nom pour notre exploitation.* »

IV.81. Un collectif d'associations de Corse déclare les droits du fleuve Tavignanu

Par Rachida Boughriet, *Actu-Environnement*, 30 juillet 2021



Assisté par l'association *Notre Affaire à Tous*, un collectif d'associations de Corse (collectif Tavignanu Vivu, Umani et Terres de liens Corsica) a lancé, le 29 juillet, la déclaration des droits du fleuve Tavignanu. Il s'agit du deuxième fleuve de Corse. Le lancement de cette déclaration fait suite à l'autorisation d'exploitation d'un projet industriel « *particulièrement menaçant pour le fleuve Tavignanu* », expliquent les associations.

En avril 2021, le Conseil d'État a en effet validé l'autorisation d'exploiter de l'entreprise Oriente Environnement qui prévoit de construire un centre de traitement et d'enfouissement de déchets ménagers et assimilés, de déchets amiantés et de terres amiantifères. Un projet contesté par les associations qui ont lancé une pétition pour soutenir leur déclaration. Le fleuve Tavignanu « *ne dispose actuellement d'aucun statut particulier de protection, hormis la partie classée Site Natura 2000 qui ne couvre environ qu'un tiers du bassin versant du fleuve* », rappellent les associations.

Pour Alexis Cortinchi du collectif Tavignanu Vivu : « *l'autorisation d'exploiter donnée à ce projet d'enfouissement relève d'une irresponsabilité coupable. Le Tavignanu a des droits impérieux, il nous appartient à tous de les faire valoir* ».

« *Nous sommes heureux d'assister le collectif pour porter cette déclaration, et espérons aider d'autres collectifs et collectivités locales à lancer des initiatives similaires pour protéger des entités naturelles menacées par des projets industriels, comme ce que nous observons dans différents pays* », a déclaré Marine Yzquierdo de Notre Affaire à Tous.

Cette déclaration est « *une première qui marque le début d'une révolution juridique et culturelle en France, où les initiatives locales pour les droits de la nature se multiplient depuis 2019 avec le lancement de Parlement de Loire, suivi en 2020 par l'Appel de Rhône, une initiative franco-suisse* », soulignent les pétitionnaires.

Les associations prévoient ensuite de porter cette déclaration à l'échelle européenne et de sensibiliser les décideurs européens. Elles souhaitent également organiser, à terme, un référendum local sur le statut du fleuve Tavignanu.

IV.82. Réponse de la Solideo à la lettre ouverte concernant l'exclusion du bois tropical

ATIBT Flash News, 30 juillet 2021

Présidée par Madame Anne Hidalgo et dirigée par Nicolas Ferrand, la *Solideo* est l'établissement public français chargé de la livraison des ouvrages et des opérations d'aménagement nécessaires à l'organisation et au déroulement des Jeux olympiques d'été Paris 2024. Au mois d'avril dernier, plusieurs organisations de la filière forêt-bois s'étaient rassemblées pour signer un courrier, à l'attention de cet établissement public, l'alertant sur les conséquences de l'exclusion des bois d'origine exotique et boréale des constructions du Village Olympique.

Elle est signée par le président de notre association l'ATIBT, conjointement avec Le Commerce du Bois (LCB), l'Union des Industries du Panneau Contreplaqué (UIPC), le *Malaysian Timber Council* (MTC), la *European Sustainable Tropical Timber Coalition* (STTC) et l'Union des Métiers du Bois (UMB-FFB). Ce courrier avait été partagé avec de nombreuses institutions comme l'OIBT, la COMIFAC, l'AFD, le PPECF, le FFEM et de nombreux ministères concernés par cette décision de la *Solideo*.

Olman Serano, en tant que président de l'ATIBT, a reçu une réponse de Nicolas Ferrand (Directeur Général Exécutif de la *Solideo*) le 17 juillet dernier. ...

Si la *Solideo* prend en compte nos « *réserves quant à la rédaction du cahier des charges destiné aux opérateurs immobiliers du Village des athlètes ainsi que (nos) arguments en faveur des bois d'origine exotiques et boréales* » elle rétorque que « *les projets des ouvrages olympiques sont aujourd'hui à un niveau d'avancement qui ne permet pas de revenir sur les matériaux* ».

Or, si comme indiqué dans le courrier de réponse, la *Solideo* souhaite être l'ambassadrice de la mitigation du changement climatique, de l'adaptation au changement climatique et d'une ville engagée en faveur de la biodiversité, l'utilisation de bois en fonction de sa provenance ne peut être proscrite. En effet, comme le rappelle très justement le Ministère de la Transition Écologique dans le guide d'achat S'engager dans une politique d'achat publique : « *zéro déforestation* » publié en novembre 2020,

« si les bois sont boycottés, les forêts tropicales perdent leur production valorisable en devises et la pression est alors forte pour les défricher à des fins agropastorales ou agro-industrielles (hévée, cocotier, palmier à huile) ».

Pour satisfaire à un modèle plus soutenable et décarboné, les politiques publiques doivent donc s'engager dès maintenant en faveur de l'utilisation du bois sous toutes ses formes. En effet, la certification et la traçabilité des bois garantissent la préservation des forêts du monde et leurs biodiversités tout en luttant contre le changement climatique, l'interdiction de l'usage du bois tropical et boréal est donc un non-sens écologique.

Compte tenu de l'urgence climatique, l'ATIBT et les signataires du courrier vont poursuivre leurs actions pour défendre l'usage de produits de construction durables et éthiques. Nous réitérons donc notre demande de rencontre auprès des équipes de la *Solideo* pour trouver dès maintenant une solution de nature à satisfaire l'intégration de cette offre abondante et durable aux constructions des infrastructures des Jeux Olympiques d'été Paris 2024. En ce sens, des entreprises de premier plan participant à la construction du village olympique ont exprimé leur regret de ne pas pouvoir proposer des produits en bois tropicaux et boréaux répondant à des exigences techniques, esthétiques et écologiques.

L'ATIBT échange actuellement avec les autorités de divers pays producteurs de bois en région tropicale (Cameroun, Gabon, République du Congo, Malaisie) afin d'organiser une mission diplomatique en France.
