

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE SUR LES TOURBIÈRES

Les tourbières de la République du Congo : Typologie, fonctionnement, menaces et gestion durable

CIFOR

World Agroforestry

RÉPUBLIQUE DU CONGO
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DU BASSIN DU CONGO

En partenariat avec
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité
AFD AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT

CAFI

I. Objectifs



- Proposer une synthèse structurée des connaissances existantes;
- Mettre en évidence les principaux enseignements de la littérature;
- Identifier les lacunes et les perspectives pour la République du Congo

II. Démarche méthodologique



- Analyse à différentes échelles : mondiale, africaine, régionale et nationale
- Revue de la littérature scientifique et de la littérature grise
- Exploitation de rapports techniques et institutionnels
- Entretiens avec des acteurs clés impliqués dans la gestion et la recherche sur les tourbières

III. Définitions de la tourbe et de la tourbière



- Absence d'une définition universelle des tourbières;
- Variabilité des approches selon les contextes biogéographiques et institutionnels;
- Importance des démarches nationales de contextualisation;
- Exemples de processus de définition en Afrique centrale (RC et RDC).

III. Définitions de la tourbe et de la tourbière

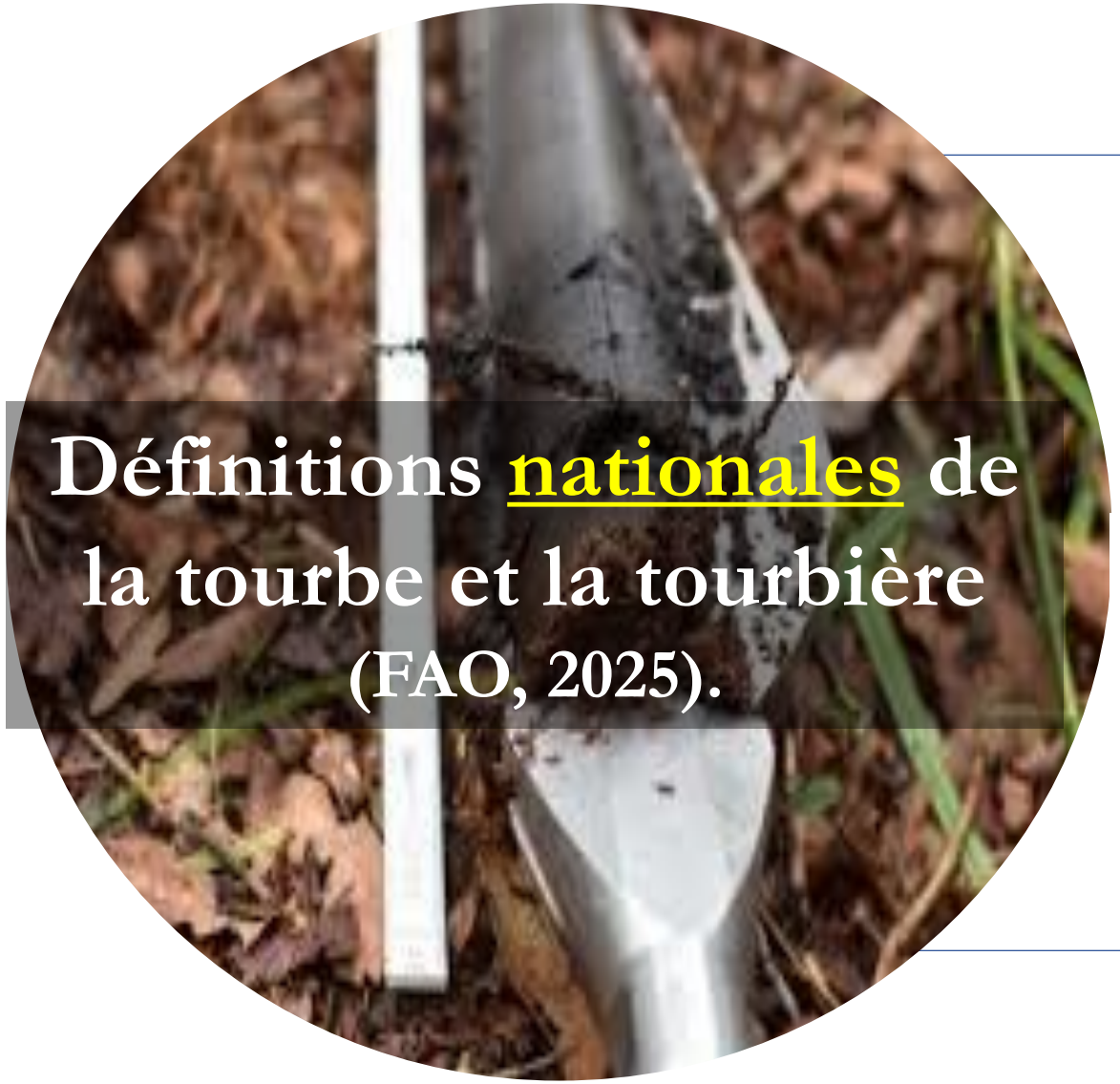


La tourbe est un « sol constitué de restes végétaux partiellement décomposés qui se sont accumulés là où ils ont été produits. Elle se forme lorsque la décomposition microbienne de la matière organique morte est incomplète en raison de conditions anoxiques causées par un engorgement quasi permanent et/ou des températures basses »

La tourbière: écosystème caractérisé par la présence d'une couche de tourbe formée naturellement à proximité de la surface du sol.

Les tourbières englobent à la fois les milieux encore actifs et les milieux dégradés où l 'accumulation est interrompue, voire inversée

III. Définitions de la tourbe et de la tourbière



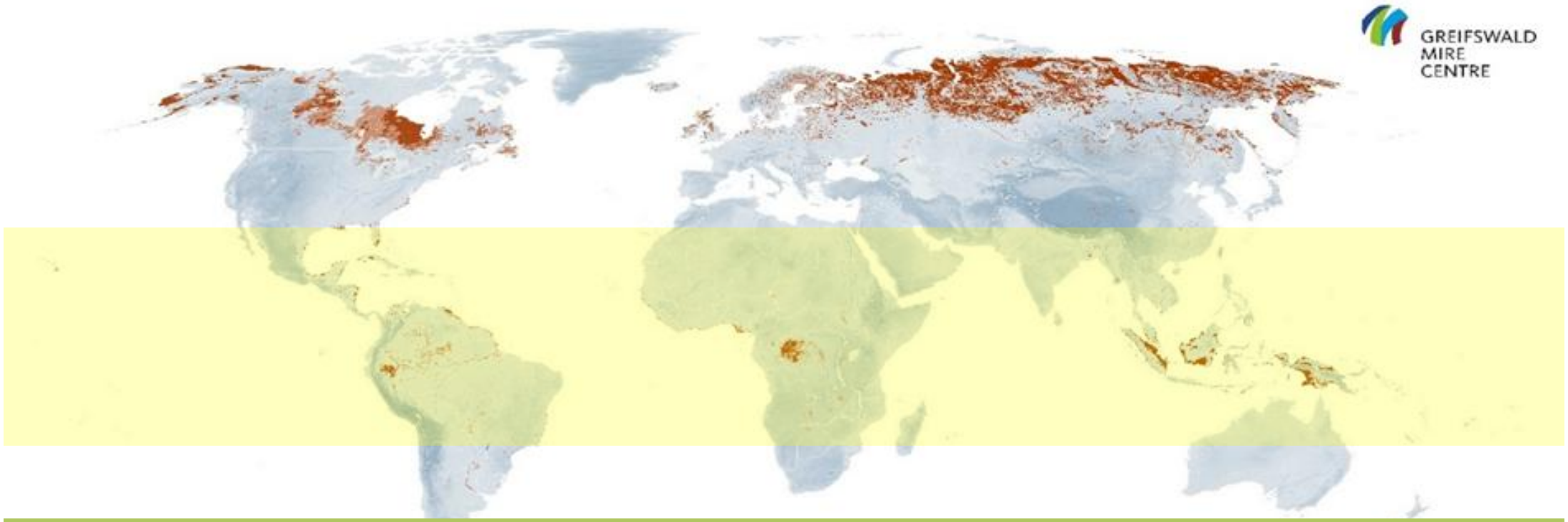
Définitions nationales de la tourbe et la tourbière (FAO, 2025).

La tourbe est « sol organique constitué de débris végétaux partiellement ou totalement décomposés, présentant les caractéristiques suivantes:

- **Une épaisseur minimum de 30 cm;**
- **Une teneur en Carbone supérieure ou égale à 25%;**
- **Un sol saturé en eau de manière permanente ou non;**
- **Une datation carbone 14 de 1000 ans minimum »**

La tourbières est une zone géographique où la tourbe répond à la définition adoptée quelque soit le type de végétation considérée, mais aussi le niveau de dégradation.

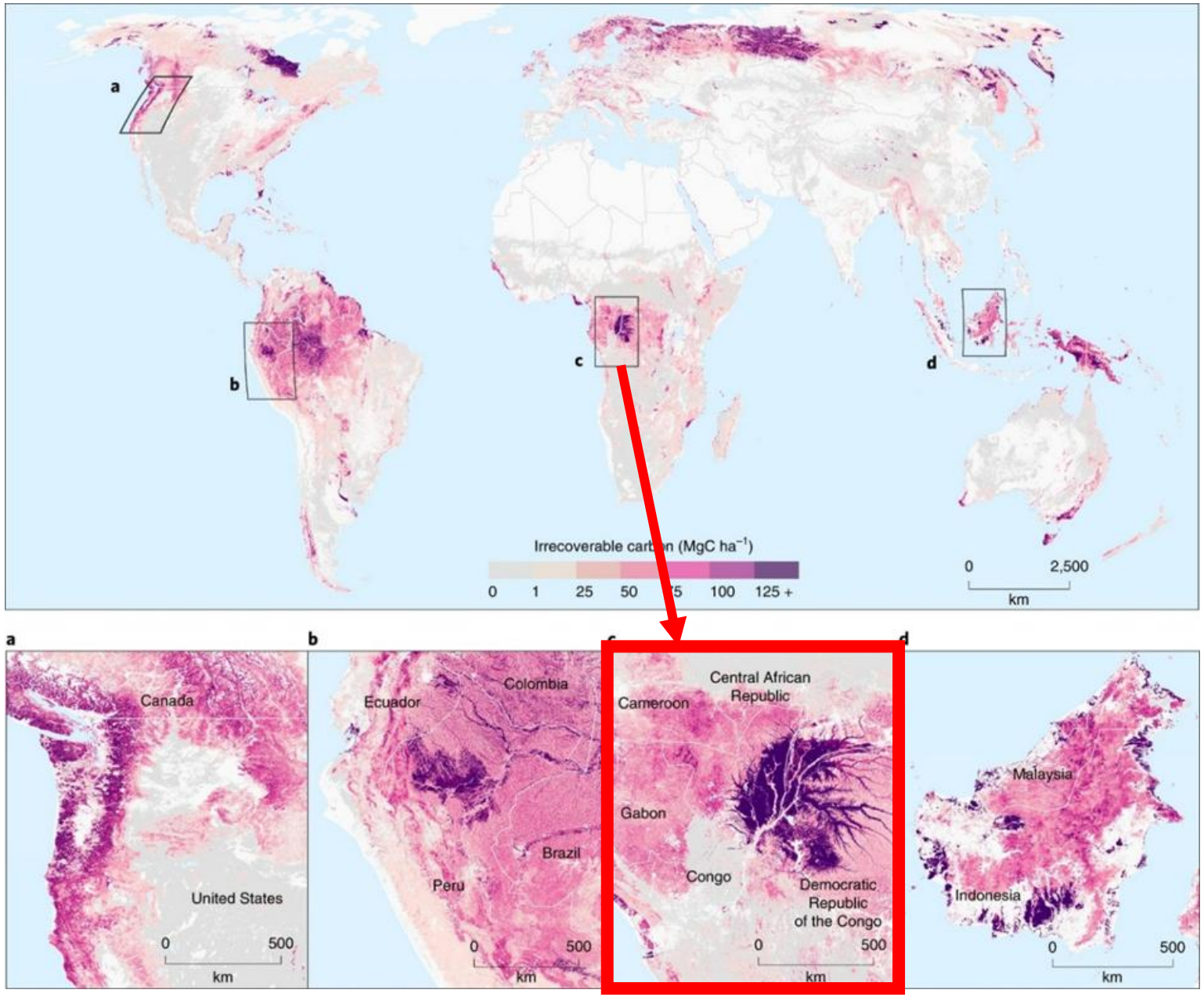
IV. Répartition des tourbières dans le monde



Tourbières mondiales = 4,9 millions de kilomètres carrés, soit 2,84 % de la superficie des terres émergées de la planète (Xu et al., 2018).

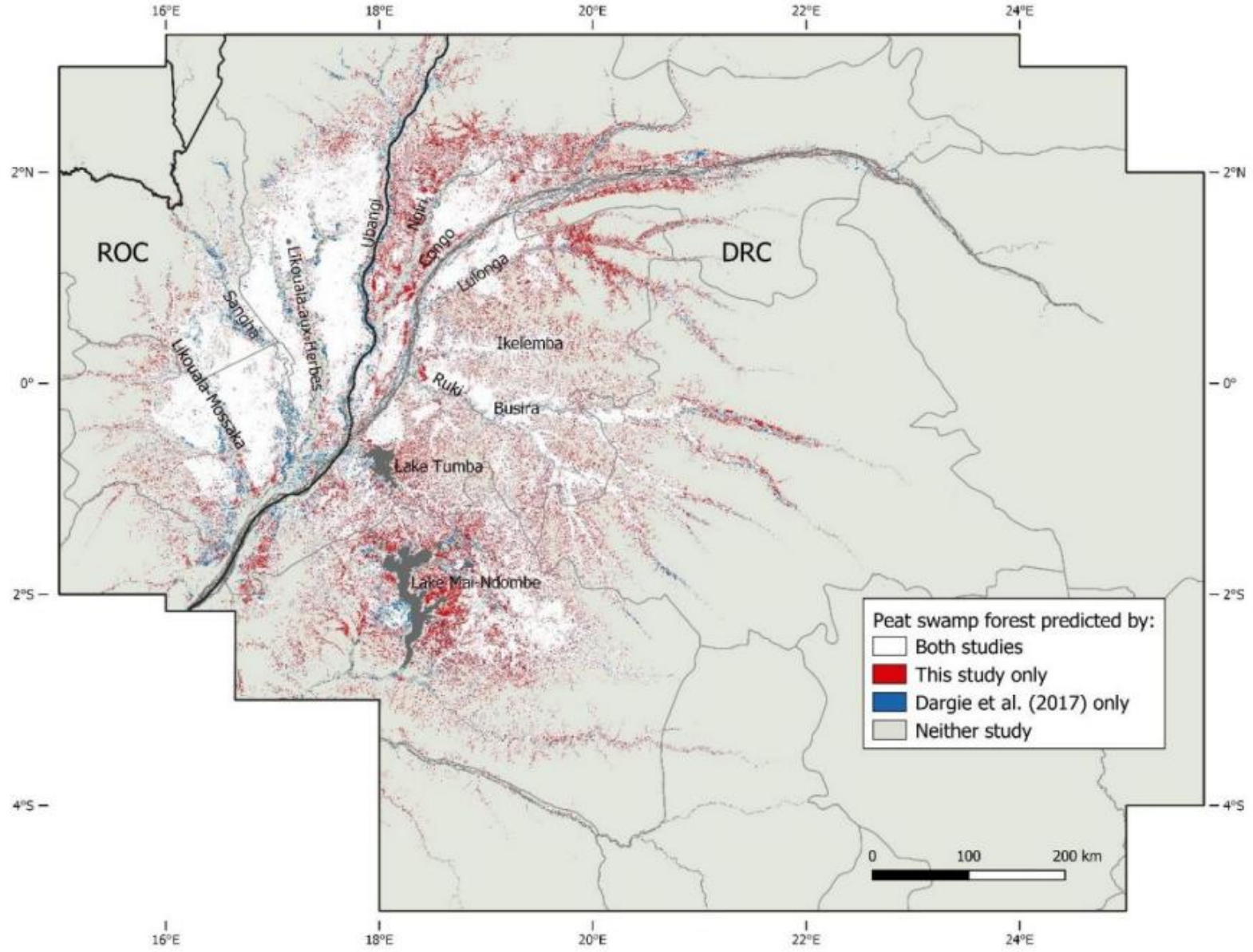
Tourbières africaines = Africaines s'étendent sur près de 40 millions d'hectares soit 8% des tourbières mondiales. Elles couvrent principalement dans le bassin du Congo (UNEP, 2022).

IV. Répartition du carbone irrécupérable dans le monde



Noon et al. (2021)

IV. Répartition des tourbières dans le monde



Tourbières du complexe de la Cuvette centrale
= <u>167 600 km²</u>

Tourbières du complexe de la Cuvette Centrale localisées en République du Congo
= <u>55 000 km²</u>
= environ 16 % de la surface du pays

Présence de tourbières localisées dans la partie sud du pays (Ngamakala, Bilanko, lac Nanga, lac Kayo) localisées mais pas encore cartographiées

Dargie et al. (2017), Creeze et al . (2022)

IV. Services éco systémiques fournis par les tourbières

a. Services de régulation

- Séquestration et stockage du carbone.;
- Régulation du cycle de l'eau;
- Contribution à la stabilité climatique;

b. Services d'approvisionnement

- Moyens de subsistance pour les communautés locales et populations Autochtones (CLPA);
- Produits forestiers non ligneux (PFNL)
- Bois-énergie

c. Services culturels

- Usages culturels traditionnels

c. Services de support

- Conservation de la biodiversité faunique et floristique;

VI. Menaces et défis identifiés par la littérature

a. **Menaces globales liées aux changements climatiques**

b. **Menaces locales :**

- Conversion des terres à l'agriculture (familiale et industrielle)
- Activités extractives : Exploitation forestière ; Exploitation des hydrocarbures et des mines;
- Pratiques non durables pour le prélèvement du gibier, du poisson ou des PFNL.
- Construction d'infrastructures (routes, drains, barrages, pistes)

IV. Gestion, gouvernance et acteurs

1. Cadres de gestion existants

- Cadres internationaux et régionaux (Déclaration de Brazzaville);
- Cadre réglementaire et institutionnel national en constante évolution:
  - ✓ Loi n°33-2023 du 17 novembre 2023, portant gestion durable de l'environnement offrant une base juridique robuste pour encadrer la gestion durable des tourbières;
  - ✓ Loi n°74-2022 du 16 août 2022 portant loi d'orientation sur le développement durable ;
- Défis liés à l'opérationnalisation et à l'application des textes.

2. Acteurs impliqués

- Multiplicité de parties prenantes;
- Attentes et intérêts parfois divergents;
- Nécessité d'une coordination renforcée et d'une approche inclusive.

V. Lacunes, perspectives et recommandations

- Manque d'études spécifiques sur certaines zones de tourbières ainsi que sur les pressions anthropiques;
- Insuffisance de données scientifiques locales;
- Besoin de renforcer :
  - la recherche scientifique,
  - Le cadre juridique;
  - l'intégration des tourbières dans les politiques publiques,
  - la concertation entre acteurs.

VI. Conclusion générale

- Importance **cruciale** des tourbières pour le climat, la biodiversité et les sociétés;
- Nécessité d'une gestion durable fondée sur la connaissance scientifique;
- Intérêt de poursuivre les recherches et les efforts de structuration institutionnelle.

- Cadre juridique robuste : La loi n°33-2023 constitue un socle solide en interdisant les activités extractives et en imposant des plans d'aménagement participatifs. A cet effet, l'enjeu majeur demeure l'application stricte des lois existantes pour concilier développement économique et protection durable.



Merci pour votre aimable attention

Mackline Mbemba
M.Mbemba@cifor-icraf.org

CIFOR
World Agroforestry
CGIAR RESEARCH PROGRAM ON Forests, Trees and Agroforestry
Global Landscapes Forum
Resilient Landscapes

VI. Menaces et défis identifiés par la littérature

	Nature de l'impact (direct/ indirect)	Étendue spatiale	Intensité	Durée / Réversibilité	Éléments affectés	Remarques
Agriculture (brûlis, expansion)	Direct et indirect	Moyenne à grande	Élevée	Souvent irréversible	Hydrologie, composition floristique, structure des sols	Forte corrélation avec l'insécurité foncière et absence de zonage (Besisa et al. 2025)
Exploitation forestière industrielle	Indirect	Localisée	Faible à modérée	Réversible si encadrée	Canopée, faune, réseau racinaire	Faible contribution mais impact cumulatif si non réglementée (Miles et al., 2018 ; Dargie et al., 2019)
Exploitation forestière artisanale	Direct et indirect	Étendue variable	Modérée à élevée	Partiellement réversible	Structure forestière, fragmentation	Forte intensité dans les forêts intactes (Global Forest Watch, 2020)
Construction de routes	Direct et indirect	Linéaire mais effet diffus	Modérée à élevée	Souvent irréversible	Fragmentation, circulation hydrique, accès accru	Amplifie d'autres menaces (braconnage, agriculture, feux) (Miles et al., 2018)
Exploitation des hydrocarbures	Direct et indirect	Localisée mais à fort impact	Élevée	Souvent irréversible	Sols, eaux souterraines, faune, flore	Risques élevés de pollution chronique et de drainage (Sonwa et al., 2022)
Feux de brousse	Direct et indirect	Étendue variable	Modérée à élevée	Réversible si maîtrisé	Lisières forestières, carbone du sol, jeunes pousses	Propagation possible sur plusieurs kilomètres (Zhao et al., 2021)
Collecte intensive de PFNL	Indirect	Diffuse	Faible à modérée	Réversible si régulée	Arbres hôtes, régénération forestière	Pression accrue sur espèces rares ou endémiques (Cochrane M.A. et Laurance W.F., 2002)
Chasse / défaunation	Indirect	Diffuse	Modérée	Long terme / partiellement réversible	Faune, fonctions écologiques liées à la dispersion de graines	Perturbation des processus de régénération naturelle (Osuri et al., 2016)
Changement climatique	Direct et indirect	Global / régional	Élevée	Largement irréversible	Stock de carbone, dynamique végétale, cycle de l'eau	Impacts aggravés par drainage, feux, fragmentation (Garcin et al., 2022)