



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

Définition de tourbières: Éléments pour considération

A photograph of a bog landscape with a semi-transparent text box overlaid. The landscape shows rolling hills covered in green vegetation, with a cloudy sky in the background. The text box is centered and contains the following text:

Réunion préliminaire sur la définition et
l'identification des typologies des tourbières en
RDC

Maria Nuutinen & Laura Villegas

18 Juin 2021



Suggestions de points clés pour la discussion

- Quel est l'objectif principal de ce processus de définition ?
 - Quelle est son application ?



Considerations

1. Identification du but pour la définition des tourbières,
2. Aperçu rapide des définitions mondiales, et les cadres principaux,
3. Recommandations



Il n'existe pas de définition universelle des tourbières.

La définition de la Base harmonisée mondiale de données sur les sols ([FAO 1998, 2006, 2009](#)) des sols organiques comme: **“HISTOSOLS (HS): sols composés de matières organiques”**

Sols organiques sont identifiés sur la base des critères **1 et 2**, ou **1 et 3**:

1. Épaisseur organique ≥ 10 cm.
 <20 cm doit avoir $\geq 12\%$ de carbone organique lorsqu'il est mélangé à une profondeur de 20 cm.
2. Les sols qui sont saturés d'eau pendant seulement quelques jours doivent contenir $>20\%$ de carbone organique en poids (35% de matière organique).
3. Les sols qui sont sujets à des épisodes de saturation d'eau et présentent soit:
 - A. $\geq 12\%$ C organique en poids (20 % matière organique) si le sol n'a pas d'argile; ou
 - B. $\geq 18\%$ C organique en poids (30% matière organique) si le sol a $\geq 60\%$ d'argile
 - C. une quantité proportionnelle intermédiaire de C organique pour des quantités intermédiaires d'argile.



Définitions internationales

- Lignes directrices GIEC (IPCC) 2006 et 2013 ('Wetlands Supplement') suivent dans les pièces principales la définition de la FAO (1998/2006) de 'Histosol'.
- **La définition des histosols a été utilisés pour la cartographie** - une grande partie des données a été collectée en utilisant cette définition.
- Dans la situation actuelle, les pays ont besoin d'une définition national de se protéger des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre.





Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

Quelques termes clés



La tourbe

Provient de matière organique: mousses, de carex, de roseaux, d'arbustes et d'arbres, dans des **conditions gorgées d'eau**





La tourbe

Est un matériau accumulé de manière sédentaire constitué d'au moins 30 % (masse sèche) de matière organique morte

Joosten & Clarke, 2002



Sols organiques

Contiennent > 12–18% de carbon organique.

4 groupes principaux: 1) tourbe, 2) terre noir, 3) sol/sédiment riche en matière organique et 4) sol ou sédiment minéral.

La tourbe

Contient une teneur en cendres de 0 à 55 %



Les autres définitions sont basées sur des observations de terrain et l'analyse des propriétés des sols tourbeux

Propriétés physiques:

- Degré de décomposition (humification)
- Densité apparente
- Teneur en eau
- Porosité, etc.

Propriétés chimiques:

- La teneur en carbone
- Teneur en cendres
- pH
- Rapport C/N

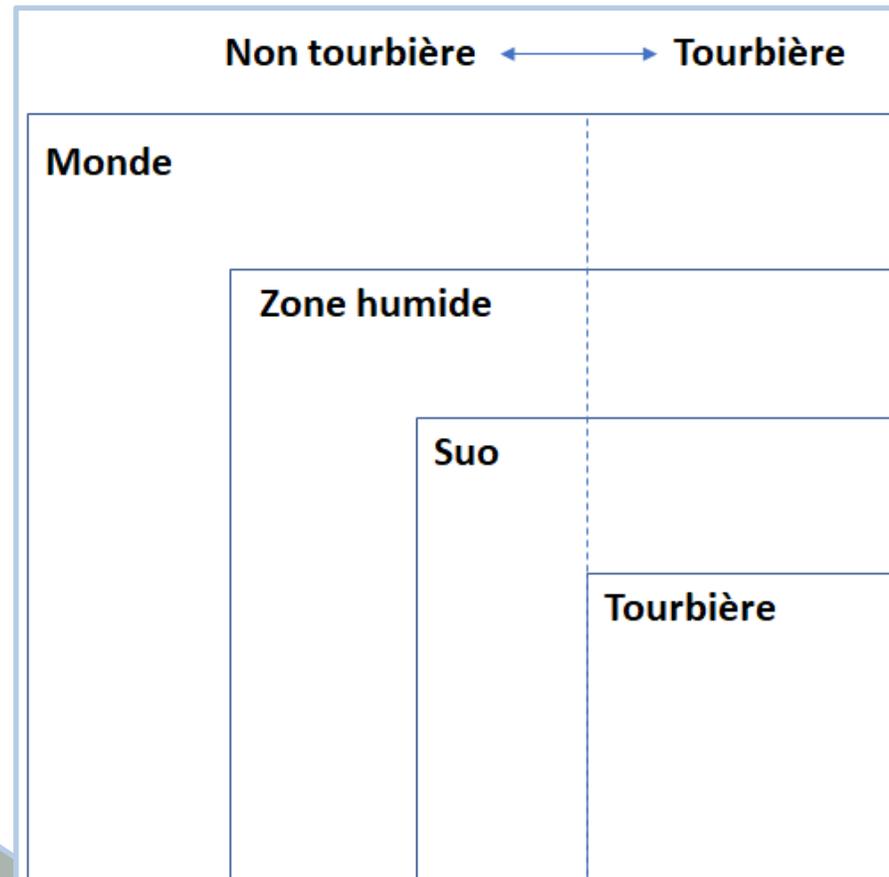


Les tourbières sont des zones humides avec une épaisse couche de sol organique: tourbe

'Mires' et 'tourbières' se caractérisent par la capacité d'accumuler
et de stocker du matériel végétal mort sous forme de tourbe
(FAO et partenaires, 2012).



Les cartes de probabilité doivent être vérifiées sur le terrain pour déterminer la présence de tourbe et définir une zone humide comme tourbière





Définition des tourbières par profondeur

introduits par les systèmes/autorités agricoles :

Par exemple en Canada, USA et Malaysia: épaisseur minimum de 40–120 cm pour qu'un sol qualifié soit organique.



Qu'est ce qui a changé depuis 2007?

La principale raison actuelle de la cartographie des tourbières est l'action climatique, c'est-à-dire:

**la conservation du stock de carbone et la
maintenance de la capacité de séquestration du
carbone**



Cadres principaux internationales

Déclaration de Brazzaville (2018): RDC et RdC s'engagent, entre autre, à:

- “Mettre en place des cadres nationaux multisectoriels et multidisciplinaires pour assurer la gestion des tourbières”
- “Favoriser la conservation et la protection des tourbières, et prévenir leur drainage et leur assèchement”
- “Concilier la lutte contre les changements climatiques et un développement économique inclusif et durable”

ANUE Résolution de Conservation et gestion durable des tourbières (**UNEA - 2019**)

- Souligne l'importance des tourbières pour l'action climatique, la conservation de la biodiversité et le développement durable.

FAO (2017): les Directives volontaires pour la gestion durable des sols

Recommande aux pays de:

- “Protéger les sols riches en carbone organique dans les **tourbières**, forêts, pâturages, etc.”



Écosystèmes à haute teneur en carbone : conclusion

- Par hectare, une tourbière tropicale typique a un stock de carbone d'environ 6 tonnes de carbone par cm de tourbe (profondeur).
- Une tourbière de 15 cm de profondeur contient déjà plus de carbone que la biomasse d'arbres d'une forêt tropicale riche en carbone.
- 'High Carbon Stock+ étude du palmier à huile' a ainsi conclu :

“Aucun développement sur les sols organiques (tourbe et autres) où la couche organique dépasse 15 cm de profondeur”



Messages clés

- A. Nécessité d'une définition commune au sein du pays, y compris un **accord entre les ministères, les autorités et parties prenantes.**
- B. Important de trouver une définition qui fonctionne pour différentes disciplines.
- C. Les définitions sont essentielles pour la cartographie, l'estimation et la communication des émissions et des réductions d'émissions.
- D. Une définition précise de la « tourbière » devient fondamentale pour servir de référence pour développer une évaluation plus précise des Tourbières
 - afin de développer **un cadre politique solide** et
 - **des pratiques de gestion recommandées.**



Statut actuel en RDC

Le point de départ est excellent :

1. Motivation nationale - et régionale
2. Pas de dégradation à **grande échelle** actuellement connue des tourbières, donc pas d'émissions anthropiques importantes de gaz à effet de serre.
3. L'objectif clé de la **protection** = garder les tourbières humides pour la nature et pour les gens, est déjà là.
4. Tourbières identifiés aux forêts de Cuvette Centrale
 - Nombreux autres types de tourbières doivent encore être cartographiés avec des travaux sur le terrain, et de nouveaux types peuvent émerger.
5. **Définition plus vaste = plus grande superficie de tourbe = plus de possibilités d'accéder à des financements pour l'action climatique.**



Recommandations

1. Peut-être est-il trop tôt pour des sous-typologies très détaillées ? Une **simple** définition suffirait?
2. Processus:
 - a. Réserver le temps nécessaire pour les échanges et consultations nationales pour arriver à une définition communément acceptable.
 - b. Définir ensemble les objectifs clés de la définition.
 - c. Apprendre de l'expérience dans d'autres pays : éviter les pièges et les problèmes plus tard.
3. Pour action climat, considérer paramètres clés tels que:
 - a. Profondeur minimum de 15 cm
 - b. avec $\geq 5\%$ de matière organique
4. Vers une définition commune avec les pays voisins?



Suggestions de points clés pour la discussion

1. Quel est l'objectif principal de ce processus de définition ?

Sécurisation des services écosystémiques ?

2. Quelle est son application ?

Merci ! Dans l'attente du
débat !

www.fao.org/redd/areas-of-work/peatlands

www.globalpeatlands.org

Cette activité fait partie du projet Initiative Mondiale pour les Tourbières, en partenariat avec PNUE et est généreusement financée par l'initiative allemande pour le climat, IKI.



INTERNATIONAL

CLIMATE INITIATIVE (IKI)



- FAO. 2020. Peatland mapping and monitoring. <http://www.fao.org/3/ca8200en/ca8200en.pdf>
- FAO. 2017. Directives volontaires pour une gestion durable des sols <http://www.fao.org/publications/card/fr/c/cf4cde07-de4d-49e9-a417-92ddc3ce62dc/>
- FAO. 2012. Peatlands guidance for climate change mitigation through conservation, rehabilitation and sustainable use <http://www.fao.org/3/an762e/an762e.pdf>
- FAO. 2014. Towards climate-responsible peatlands management. <http://www.fao.org/3/i4029e/i4029e.pdf>
- FAO. 2009. [Harmonized World Soil Database. \('Base de données mondiale harmonisée des sols\)](http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/cartes-historiques-et-bases-de-donnees-des-sols/base-harmonisee-mondiale-de-donnees-sur-les-sols-version-12/fr/) et <http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/cartes-historiques-et-bases-de-donnees-des-sols/base-harmonisee-mondiale-de-donnees-sur-les-sols-version-12/fr/>
- [Joosten & Clarke \(2002\). Wise use of mires and peatlands](#)
- [Wüst et al. \(2003\)](#). New classification systems for tropical organic-rich deposits based on studies of the Tasek Bera Basin, Malaysia
- Moris (1989) Composition of organic materials of peat soils in Peninsular Malaysia.
- Andrejko et al. (1983). Comparison of ashing techniques for determination of the inorganic content of peats.
- Landva et al. (1983). Geotechnical classification of peats and organic soils.
- Jarrett (1983). Summary of testing of peats and organic soils.
- Mankinen and Gelfer (1982). Comprehensive use of peat in the U.S.S.R. DOE Fifth Technical Conference on Peat
- Kearns et al. (1982). Occurrence and stratigraphy of organic deposits.
- Kivinen and Hoikurainen (1979). Classification of peat and peatland