

Restaurer les tourbières drainées constitue désormais un impératif environnemental

Les tourbières captent et stockent le carbone, purifient l'eau et abritent une biodiversité unique, profitant ainsi de multiples façons aux hommes, à la faune et à l'environnement. Bien qu'elles ne couvrent qu'environ 3 % de la surface terrestre, les services écologiques qu'elles génèrent et leur impact positif sur la planète justifient pleinement qu'elles fassent l'objet d'une gestion attentive.

Pourquoi les tourbières sont-elles remarquables ?

Les tourbières représentent près de la moitié des zones humides à l'échelle mondiale (Tiner, 2009). Elles sont présentes dans les zones tropicales, tempérées, boréales et subpolaires, profitant ainsi à l'ensemble de la planète.

Les sols tourbeux stockent plus de carbone que tout autre écosystème

- En effet, ces sols résultent de l'accumulation et de la décomposition de débris végétaux depuis des milliers d'années. Ce carbone organique est stocké dans les sols tourbeux pendant très longtemps, dès lors que ces derniers demeurent saturés d'eau.
- Les tourbières retiennent à elles seules 30 % du carbone stocké dans les parties terrestres du globe, soit le double de la quantité de carbone stockée dans les forêts de la planète.

Les tourbières offrent un habitat à des espèces qui se sont adaptées de façon unique

- Ces écosystèmes abritent une biodiversité exceptionnelle et offrent un refuge à des espèces menacées et emblématiques, parmi lesquelles les derniers orangs-outans vivants et des plantes carnivores spécialement adaptées.

Les tourbières constituent des solutions basées sur la nature et peu coûteuses permettant de réduire les risques d'inondation et de sécheresse

- Les tourbières jouent le rôle d'éponges et stockent des quantités considérables d'eau lorsque celle-ci est la plus nécessaire.
- Elles absorbent les précipitations, créent de vastes accumulations d'eau en surface et réduisent le débordement des ruisseaux et des rivières.
- Leur capacité de stockage hydrique permet également de se protéger des sécheresses.
- Les sols tourbeux peuvent emmagasiner jusqu'à 90 % d'eau.

QU'EST-CE QU'UNE TOURBIÈRE ?

Les tourbières représentent plus de 400 millions d'hectares dans le monde, et sont présentes partout (des régions de haute montagne aux zones côtières) et sous toutes les latitudes. Elles constituent un type de zones humides, à savoir un écosystème avec un sol tourbeux.

La tourbe se compose d'au moins 30 % de débris végétaux partiellement décomposés et morts qui s'accumulent sur place dans un milieu saturé d'eau et souvent acide.

Les tourbières fournissent des services écosystémiques vitaux, favorables au bien-être humain et à l'environnement.

Pourquoi restaurer les tourbières ?

Les tourbières sont les zones humides les plus répandues dans le monde. Elles jouent donc un rôle écologique de premier plan à l'échelle mondiale, tant pour les bienfaits qu'elles apportent lorsqu'elles sont intactes et saturées d'eau que pour les dommages écologiques qu'elles peuvent causer lorsque les activités humaines perturbent leurs écosystèmes très équilibrés.

La restauration des tourbières peut entraîner une cascade d'avantages environnementaux

- Lorsque les tourbières sont brûlées ou drainées à des fins agricoles, ces écosystèmes qui jouaient un rôle bénéfique en séquestrant le carbone deviennent émetteurs de carbone. Les émissions de CO₂ occasionnées par les incendies et le drainage des tourbières ou l'extraction de

- tourbe équivalent à 10 % des émissions annuelles de combustibles fossiles. Réhumidifier les tourbières drainées réduit considérablement leurs émissions de CO₂.
- Approximativement 50 millions d'hectares (soit environ 15 % de l'ensemble des tourbières) ont été drainés et sont utilisés pour le pâturage, le reboisement, l'agriculture, l'extraction de tourbe ou la construction d'infrastructures. Bien que ces tourbières drainées ne représentent que 0,4 % de la superficie terrestre mondiale, elles sont responsables de 4 % (2 Gt CO₂-eq) des émissions anthropiques de gaz à effet de serre.
- Réhumidifier au moins les deux tiers des tourbières drainées (soit 30 millions d'hectares) permettrait d'empêcher que leur exploitation par l'homme ne les rende émettrices nettes de carbone.

- La restauration des tourbières aide à atteindre les Objectifs de développement durable (ODD), notamment l'ODD 13 « Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques », l'ODD 15 « Vie terrestre » et l'ODD 17 « Partenariats pour la réalisation des objectifs ».
- Réhumidifier les tourbières aiderait de façon significative à atteindre les objectifs de la Décennie des Nations unies pour la restauration des écosystèmes 2021-2030. Les pays devraient mettre en œuvre des programmes d'envergure visant à restaurer les tourbières. Ils devraient également inclure dans leurs Contributions déterminées au niveau national (CDN) pour remplir les objectifs de l'Accord de Paris sur le climat, les émissions issues des sols organiques, ainsi que la réduction des émissions associée à la réhumidification des tourbières et aux programmes de restauration.

Points clés

Plus de la moitié des zones humides mondiales contiennent des sols tourbeux. La Convention sur les zones humides accorde une attention particulière aux tourbières. Au départ, la conservation et la restauration des tourbières avaient pour objectif principal de protéger leur exceptionnelle biodiversité. On s'est aperçu par la suite que les tourbières jouaient un rôle crucial dans la régulation du cycle de l'eau au sein des bassins versants¹. Plus récemment, une plus grande attention a été accordée au rôle des tourbières dans l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements et dans la réduction des risques de catastrophe. Cette compréhension accrue a encouragé les Parties de la Convention à adopter plusieurs résolutions concernant les tourbières et à s'intéresser en particulier à la restauration des tourbières drainées².

Réhumidifier les tourbières constitue l'option de prédilection pour les restaurer. Cette technique suppose d'accroître le niveau moyen annuel de la nappe phréatique afin qu'il affleure à la surface de la tourbière. Pour cela, il faut combler les systèmes de drainage : fossés, canaux et rigoles. Si cela s'avère insuffisant pour accroître et stabiliser les niveaux d'eau, il faut dans un deuxième temps ériger des structures qui freinent l'écoulement des eaux superficielles : murets, buttes et arbres

aux racines-échasses et contreforts. Ces structures permettent de créer un système tampon au-dessus de la tourbe en prévision de la saison sèche.

Restaurer une végétation adaptée. Cette étape est primordiale pour protéger la tourbe, encourager sa production, protéger la biodiversité et restaurer des conditions hydrologiques adéquates. Restaurer une végétation ciblée sur les tourbières drainées pourrait requérir d'enlever des arbres, d'éliminer des nutriments et/ou de modifier les utilisations anthropiques de ces zones, par exemple en réduisant les pressions liées au pâturage.

Réhumidifier les tourbières drainées n'implique pas l'abandon généralisé des utilisations anthropiques. Les tourbières peuvent être restaurées en vue d'une utilisation productive durable : promouvoir le bien-être d'une population mondiale en plein essor, répondre à la demande croissante de biomasse et remplacer les combustibles fossiles, notamment l'extraction de tourbe. Cela supposerait de substituer la paludiculture (c'est-à-dire la production végétale sur des sols humides) aux utilisations actuelles requérant le drainage des tourbières. Les méthodes de production qui sous-tendent la paludiculture ne nécessitent pas de drainage et offrent des solutions

durables pour l'agriculture dans les zones humides³.

Utiliser efficacement les ressources offertes par la Convention sur les zones humides. Au titre d'une contribution spéciale à la Décennie des Nations unies pour la restauration des écosystèmes, la Convention publiera en 2021 des lignes directrices détaillées pour la réhumidification et la restauration des tourbières, ainsi qu'une note d'information à l'intention des professionnels et une note de synthèse destinée aux responsables politiques.

Se référer aux programmes de restauration et de réhumidification des tourbières élaborés par les Parties de la Convention sur les zones humides afin d'instaurer de meilleures pratiques et d'obtenir des informations sur les actions concluantes. Nous pouvons tous apprendre les uns des autres. Chaque programme enrichit nos connaissances et permet de restaurer les nombreux avantages qu'apportent les tourbières à l'environnement, aux économies locales et aux moyens d'existence des individus et de leurs familles. Chaque programme permet d'optimiser la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation aux défis posés par les changements climatiques.

1 Ramsar [Résolution VIII.17 Lignes directrices relatives à une action mondiale pour les tourbières](#)

2 Ramsar [Résolution XIII.13 Restauration des tourbières dégradées pour atténuer les changements climatiques et s'adapter à ces changements, améliorer la biodiversité et réduire les risques de catastrophe](#)

3 Ramsar [Résolution XIII.19 L'agriculture durable dans les zones humides](#)

Exemples notables de programmes de restauration des tourbières



Tourbières boréales, Finlande

Les tourbières représentent 30 % de la superficie de la Finlande. Bien que la superficie des tourbières du Canada et de la Russie soit plus grande en termes absolus que celle de la Finlande, les tourbières représentent en valeur relative 12 % et 8 % de leur superficie respective.



Restauration des limites d'une tourbière au sein de la Zone humide d'importance internationale du parc national Kauhaneva-Pohjankangas, Finlande (photo : Jari Ilmonen)

Portée du projet

- Ayant constaté que près de la moitié de la superficie de ses tourbières avait été drainée, la Finlande a adopté des programmes de restauration en 1989, avec un soutien conséquent de l'Union européenne.
- À ce jour, 28 000 hectares de tourbières ont été restaurés, en grande partie au sein d'aires protégées comprenant des Sites Ramsar.



Écosystèmes des hautes Andes, Amérique du Sud et Amérique centrale

Les pays d'Amérique du Sud et d'Amérique centrale présentant des écosystèmes des hautes Andes ont compris l'impact des tourbières sur les communautés locales.



Parc national Chirripó, Zone humide d'importance internationale Turberas de Talamanca, Costa Rica (photo : Luis Sánchez A.)

Portée du projet

- Les pays participant à l'Initiative régionale Ramsar pour les zones humides des hautes Andes ont préparé un guide de bonnes pratiques pour la restauration des tourbières en haute altitude, et plus particulièrement les écosystèmes páramo, jalca et puna.
- Ils ont mis en œuvre des programmes de test spécifiques pour restaurer la biodiversité et les fonctions écosystémiques par souci des communautés locales.
- Ces programmes ont généré des enseignements utiles pour la restauration des tourbières dans les zones montagneuses de l'Argentine, de l'Équateur, du Costa Rica et du Venezuela.

Tourbières tropicales, Indonésie

L'agence nationale pour la restauration des tourbières a été créée en 2016, suite aux graves incendies de tourbières qui ont affecté l'Indonésie lors du cycle El Niño de 2015 et qui ont provoqué de nombreuses inquiétudes en matière de santé publique dans le pays et chez ses voisins.



Portée du projet

- Le pays s'est fixé un objectif ambitieux de restaurer plus de deux millions d'hectares.
- Cet objectif comprenait la restauration de tourbières déjà concédées en vue de la plantation de palmiers à huile et de la production de pulpe et de pâte à papier.
- Les deux millions d'hectares auraient dû être utilisés pour la paludiculture à l'heure qu'il est.
- En 2018, une mission consultative Ramsar a analysé la situation du parc national Berbak pour déterminer des façons de concilier la protection de la biodiversité et des pratiques d'utilisation des sols durables au sein des tourbières dégradées.



Comblement d'un fossé de drainage et paludiculture dans les environs de la Zone humide d'importance internationale Parc national Berbak, Indonésie (photo : Tobias Salathé)



Tourbières affectées par le surpâturage, République populaire de Chine

Les tourbières à carex dans la partie supérieure du bassin versant du fleuve Jaune

servent d'habitat pour la reproduction de la grue à cou noir, une espèce rare, et de lieu de pâturage pour l'élevage traditionnel. Des opérations d'envergure visant à drainer des tourbières pour accroître la productivité de fourrage ont profondément altéré l'hydrologie de ces tourbières.

Portée du projet

- Les premiers projets de restauration ont démontré l'importance de comprendre les régimes d'écoulement des eaux au sein des tourbières.
- Se contenter d'inonder n'est pas nécessairement la solution appropriée, particulièrement dans le cas des tourbières exposées à la fonte du pergélisol en raison du réchauffement climatique.



Tourbières de la Zone humide d'importance internationale Gansu Yellow River Shouqu, Chine (photo : Bureau de l'administration, République populaire de Chine)

Cette fiche d'information est mise à disposition par la Convention de Ramsar sur les zones humides 2021. Les informations sont tirées de diverses publications de la Convention de Ramsar sur les zones humides, y compris son Groupe d'évaluation scientifique et technique ou d'autres sources d'information pertinentes.

La Convention de Ramsar

La Convention relative aux zones humides, est un traité intergouvernemental mondial qui sert de cadre pour l'action nationale et la coopération internationale en faveur de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.