



# DÉGRADATION ET RESTAURATION DES TERRES

Principaux messages de l'évaluation IPBES

Plus de 100 experts internationaux issus de 45 pays ont évalué l'état des connaissances sur la dégradation et la restauration des terres, tirant des informations de plus de 3 000 sources : travaux scientifiques, rapports techniques et savoirs traditionnels et locaux. Les conclusions-clés rassemblées dans le « Résumé pour décideurs » visent à orienter les décisions relatives aux politiques publiques, et aux actions du secteur privé et des citoyens en faveur de la préservation de la biodiversité. Elles ont été approuvées le 24 mars 2018 par la 6<sup>e</sup> Plénière de l'IPBES et ses 129 États membres. La FRB en retire ici quatre messages synthétiques.





# La dégradation des terres : enjeux et impacts

## DÉGRADATION DES SOLS, BIODIVERSITÉ ET ÉCOSYSTÈMES

À l'heure actuelle, le taux d'extinction des espèces est environ 100 à 1 000 fois supérieur au taux moyen d'extinction mesuré au cours des temps géologiques.

→ De 1970 à 2012, les populations d'espèces sauvages de vertébrés ont diminué de 38 % dans les habitats terrestres et de 81 % dans les habitats d'eau douce.

→ Les zones humides, particulièrement riches en biodiversité, figurent parmi les écosystèmes les plus dégradés du fait de leur transformation (drainage et conversion) en zones agricoles plus ou moins intensives ou en zones urbaines. Ainsi, 87 % d'entre elles ont disparu au cours des trois derniers siècles et 54 % depuis 1900.

Or, la perte de biodiversité affecte le bon fonctionnement des écosystèmes et leur résilience : c'est une forme de dégradation des terres.

→ La capacité des écosystèmes et de l'agriculture à produire de la matière organique (végétale) à partir du CO<sub>2</sub> et de l'énergie du soleil (productivité primaire nette de biomasse) est globalement inférieure de 23 % au niveau qu'elle aurait en contexte non dégradé.

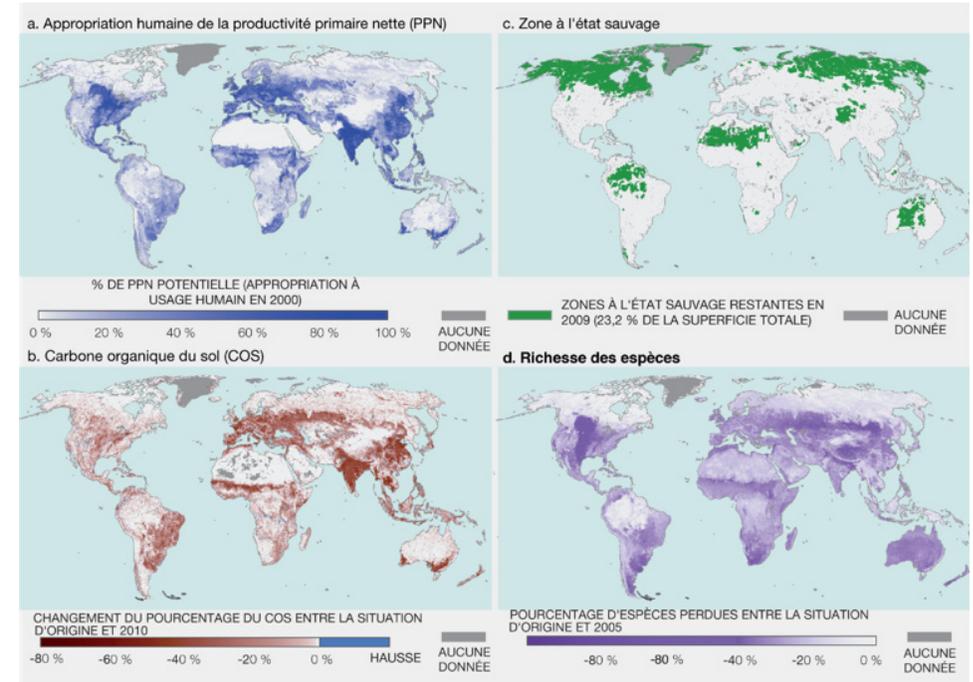
→ Au cours des deux derniers siècles, les activités humaines ont causé la perte moyenne de 8 % de la teneur des sols en carbone organique, un indicateur de leur état et de leur fertilité. Dans les pays tempérés, on atteint des pertes de 25 % à 50 % dans les couches supérieures du sol après 30 à 70 ans de culture. Une des causes est l'exportation de la matière organique lors des récoltes au lieu d'en laisser une partie se dégrader au sol, sur place.

## LA DÉGRADATION DES TERRES TOUCHE...

### ...TOUS LES PAYS DU MONDE

Aujourd'hui, moins d'un quart de la surface terrestre peut être considéré comme exempt d'impacts humains majeurs. Il n'en restera que 10 % en 2050 et il s'agira principalement de zones inhospitalières pour l'homme.

Les 3/4 restants voient déjà leur biodiversité et ses fonctions plus ou moins gravement affectées par la transformation et la dégradation des terres.

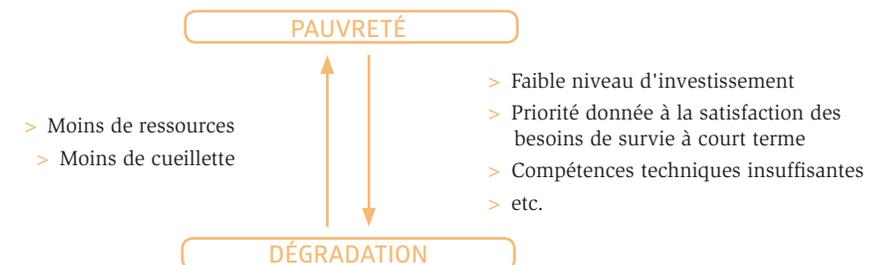


Source : IPBES

### ...PRÈS DE LA MOITIÉ DE L'HUMANITÉ

La dégradation des terres touche directement plus de 3,2 milliards d'êtres humains. Vivant souvent sur des terres déjà pauvres, les groupes les plus vulnérables en subissent les

plus graves conséquences (cf. schéma). L'extrême pauvreté étant elle-même une cause de dégradation des terres, les deux processus se renforcent mutuellement.



## 1 DÉGRADATION DES TERRES : DE L'URGENCE D'AGIR

### DES CONSÉQUENCES SANITAIRES ET SOCIALES

- Le coût annuel de la dégradation des terres pour la biodiversité et les services écosystémiques est estimé à 10 % du PIB mondial. En Asie et en Afrique, l'inaction coûterait trois à cinq fois plus cher que l'action contre la dégradation des terres. Il a été démontré que les bénéfices de la restauration pour plusieurs grands écosystèmes étaient jusqu'à dix fois supérieurs à ses coûts, et que la restauration conduisait à plus d'emplois, d'échanges commerciaux, d'équité entre hommes et femmes, d'investissements dans l'éducation et à une meilleure qualité de vie.
- Éviter la dégradation des terres et agir pour leur restauration est nécessaire à la sécurité alimentaire et à l'approvisionnement en eau potable : si aucune mesure n'est prise, les effets cumulés de la dégradation des terres et du changement climatique devraient conduire en 2050 à des diminutions moyennes de certaines récoltes de 10 à 50 %.

### DÉGRADATION DES TERRES ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

- D'ici 2050, 50 à 700 millions de personnes seraient conduites à migrer sous la pression conjuguée de la dégradation des terres et du dérèglement climatique.
- La dégradation des terres fait partie des principales causes du changement climatique et, en retour, celui-ci en aggrave les effets en renforçant la vulnérabilité des écosystèmes. Par ailleurs, cette dégradation des terres et du climat réduit le champ des solutions : plus les solutions de restauration des terres sont tardives, moins elles seront efficaces et plus elles seront coûteuses et difficiles à mettre en œuvre.

- Entre 2000 et 2009, la dégradation des terres a été responsable de l'émission d'environ 4 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub>, ce qui correspond à plus de la totalité des émissions de CO<sub>2</sub> de l'Union européenne en 2015, tous secteurs confondus.
- La restauration des terres et la prévention de leur dégradation pourraient, en augmentant le stockage du carbone et en évitant les émissions de gaz à effet de serre dans les forêts, les zones humides, les pâtures et les terres agricoles, représenter près du tiers des efforts d'atténuation des gaz à effet de serre requis d'ici 2030 pour contenir le réchauffement global en-dessous de 2 °C. La restauration des terres et la prévention de leur dégradation ont un meilleur rapport coût-efficacité que toutes les autres mesures d'atténuation.

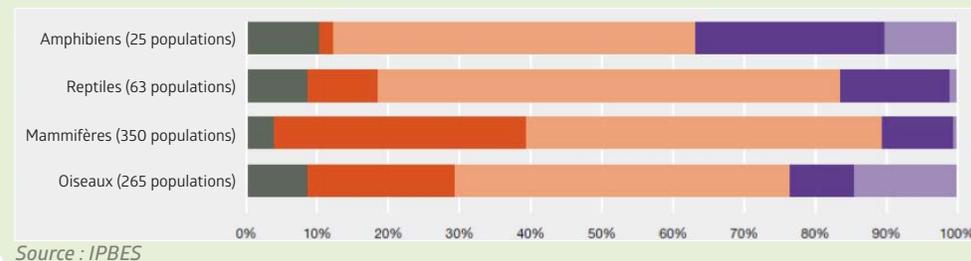
### Quelques mots-clés

- **Dégradation des terres** : tout changement d'usage des terres d'origine humaine qui conduit au déclin de la biodiversité ou des fonctions associées dans les écosystèmes terrestres et aquatiques.
- **Désertification** : processus de dégradation des terres propre aux zones arides, semi-arides et subhumides sèches.
- **Terre dégradée** : résultat du déclin continu de la biodiversité ou des fonctions d'un écosystème. La biodiversité et les services écosystémiques associés ne peuvent dans ce cas être rétablis qu'au prix d'une intervention s'étalant sur une ou plusieurs décennies.
- **Restauration** : désigne une action volontaire qui initie ou accélère le rétablissement de certaines fonctions d'un écosystème dégradé.
- **Réhabilitation** : désigne une restauration qui vise à rétablir la totalité des fonctions d'un écosystème dégradé.

## La dégradation : une cause importante de perte de biodiversité

Il existe cinq causes principales à la perte de biodiversité observée à l'heure actuelle :

- Le changement climatique
- Les espèces et maladies envahissantes
- La surexploitation
- La pollution
- La perte ou la dégradation d'habitat



## 2 CONSOMMATION ET PRODUCTION : LES CAUSES PRINCIPALES DE DÉGRADATION

### LES CAUSES PRINCIPALES DIRECTES

- **Expansion rapide des zones de culture et d'élevage au détriment des espaces naturels**  
Ces zones représentent plus d'un tiers des terres émergées.
- **Intensification non durable de l'agriculture, de l'élevage et de la sylviculture**
  - À court terme : hauts rendements.
  - À moyen ou long terme : érosion des sols, salinisation, perte de fertilité, etc.
  - À long terme : surexploitation des ressources en eau, eutrophisation des écosystèmes aquatiques, etc.Au vu des demandes croissantes de nourriture et d'énergie, on s'attend notamment au doublement de la consommation d'engrais et de pesticides chimiques par l'agriculture, d'ici 2050.
- **Expansion urbaine, développement des infrastructures et de l'extraction minière**
  - Les surfaces construites en milieu urbain sont généralement imperméables et obstruent les sols. Il s'agit d'une des formes les plus sévères de dégradation des terres.

→ L'extraction de minéraux et d'énergies fossiles du manteau terrestre affecte quasiment l'ensemble des services écosystémiques et engendre donc des déclin majeurs de la biodiversité.

### LES CAUSES SOUS-JACENTES

- **Le niveau de consommation élevé** dans les pays développés et en forte hausse dans les économies émergentes, combiné à une croissance démographique continue.
- **L'éloignement spatial et temporel** des effets induits par les changements de comportement (par exemple, les choix de consommation) sur la dégradation des terres. La plupart des acteurs qui bénéficient de la surexploitation des terres (les consommateurs) sont ceux qui sont les moins affectés par les conséquences de cette dégradation, et sont donc les moins incités à agir.
- **La faible prise de conscience de ce problème au niveau mondial.**

### 3 DIFFÉRENTES ALTERNATIVES POUR DIFFÉRENTS NIVEAUX D'ACTION

#### ÉVITER L'IRRÉVERSIBLE

Le problème doit être résolu **dans les 10 prochaines années**. Cela suppose des changements systémiques au niveau macroéconomique, comprenant un effort concerté pour rendre les systèmes de production et les modes de consommation durables ainsi que la mise en place de conditions favorables à une baisse de la croissance démographique et de la consommation par personne.

- La Convention des Nations unies pour combattre la désertification (UNCCD), les conventions relatives au changement climatique (CCNUCC), à la diversité biologique (CDB) ou aux zones humides importantes pour les oiseaux d'eau (Ramsar) œuvrent toutes en ce sens. **Un plus grand engagement et une coopération plus effective entre ces divers mécanismes, tant à l'échelle locale que nationale, sont essentiels.**

- Le concept de « zéro perte nette de terres », mis en avant dans les Objectifs du développement durable, implique une mise en œuvre effective de la séquence « éviter, réduire, compenser ».

- Les **gestionnaires des terres**, y compris les populations autochtones et locales, mais aussi les experts et les autres détenteurs de savoirs, **ont un rôle clé à jouer pour concevoir, mettre en œuvre et évaluer des pratiques plus durables de gestion des terres.**

- Compte tenu de la complexité des chaînes d'approvisionnement entre les producteurs et le consommateur final, **une information de meilleure qualité et en libre accès sur les impacts des produits échangés** permettra d'orienter les investissements vers des systèmes de production et des modes de consommation plus durables. Les consommateurs pourraient s'en saisir afin de faire des choix mieux informés.

#### COORDONNER L'ACTION POUR LA DÉCISION

Il est nécessaire de faire coopérer davantage tous les secteurs d'activités et tous les ministères impliqués sur les enjeux d'alimentation, d'eau, d'énergie, de climat, de santé, de développement rural, industriel et urbain. Pour cela, plusieurs pistes sont à notre disposition :

- **Éliminer les incitations nuisibles au bon état des terres**, notamment les subventions publiques qui favorisent des usages non durables, en les remplaçant par des incitations positives récompensant les pratiques durables ;

- **Renforcer les réglementations** qui visent à inclure dans le prix des produits les coûts environnementaux, sociaux et économiques ;

- **Encourager les mécanismes incitatifs de pratiques vertueuses fondés sur les marchés** (lignes de crédits soumises à conditionnalités, dispositions particulières des polices d'assurance, des baux et des contrats, paiements pour services environnementaux) ;

- **Encourager le développement et la mise en œuvre d'approches fondées sur les droits humains** (environnement sain, bonne alimentation, santé) **et la gestion participative** ;

- **Encourager les mesures d'adaptation au changement climatique fondées sur les écosystèmes** ;
- **Recourir à des concepts holistiques comme la solidarité écologique** (voir encadré) afin d'aider à repenser les relations entre les humains d'aujourd'hui et de demain, et entre les humains et les autres êtres vivants ;

- Favoriser, en ville, la planification urbaine, la plantation d'espèces locales, le développement des infrastructures vertes, le traitement et la réhabilitation des sols pollués et imperméabilisés, le traitement des eaux usées et la restauration des cours d'eau, pour réduire les risques d'inondation et améliorer la qualité de l'eau.

#### Zoom sur la solidarité écologique

Le concept de solidarité écologique a figuré pour la première fois dans la loi française sur les parcs nationaux de 2006, avant d'être adopté dans la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (loi N° 2016-1087 du 8 août 2016).

À l'origine, ce concept sert à identifier les territoires des aires protégées écologiquement dépendants du bon état environnemental des zones alentours.



© Pixabay

L'IPBES propose d'étendre ce concept à la solidarité entre les hommes et leur environnement, reflétant les interdépendances écologiques, sociales et morales qui lient l'ensemble des êtres vivants. Le concept inclut une dimension spatiale, mais aussi temporelle : les générations actuelles sont solidaires des générations futures et doivent donc à ce titre leur transmettre un environnement sain.

#### 4 UN BESOIN URGENT DE RECHERCHE

La dégradation des terres est un phénomène qui est très mal renseigné et très mal suivi. Il y a un besoin urgent de recherche pour en comprendre les causes profondes, affiner ses liens avec le changement climatique, les maladies infectieuses et la santé mentale, la refléter dans les scénarios, concevoir des indicateurs, et comprendre ses effets sociaux (migrations, conflits, etc.).

L'IPBES propose entre autres de :

- **Surveiller et cartographier** les évolutions de différentes formes de dégradation, y compris l'état des sols, à différentes échelles spatio-temporelles ;

- **Mieux évaluer les coûts et implications**, monétaires ou non, de différentes méthodes de restauration ;

- **Prendre en compte le coût environnemental et social** de la production non durable dans le prix des biens, et répartir ce coût entre les différentes phases du cycle de vie d'un produit ;

- **Évaluer l'efficacité** de divers instruments politiques visant à éviter, réduire et inverser la dégradation des terres.

En termes de connaissances, il faudrait notamment étudier les conséquences de la dégradation des terres pour les écosystèmes d'eau douce et côtiers, y compris les mangroves et les herbiers marins.

En termes de développement des capacités, il faudrait améliorer l'accès aux technologies, données et outils pour éviter, réduire ou inverser la dégradation des terres.

## MESURES DE LUTTE CONTRE LA DÉGRADATION DES TERRES

EXEMPLES DE MESURES	IMPACTS	RÉSULTATS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer la sensibilisation du grand public aux conséquences des choix de consommation sur la dégradation des terres (exemple : réduire la consommation de produits animaux, les pertes et le gaspillage de nourriture)</li> <li>• Favoriser la responsabilité sociale des entreprises et la transparence de la chaîne d'approvisionnement mondiale</li> <li>• Soutenir des pratiques agricoles, agroforestières et agroécologiques respectueuses de l'environnement</li> <li>• Renforcer la planification urbaine et les infrastructures vertes</li> <li>• Soutenir les mesures d'extraction des minéraux à faibles impacts et la restauration des carrières</li> <li>• Remettre en eau les zones humides asséchées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de la conversion des terres</li> <li>• Amélioration de la santé des sols</li> <li>• Réduction de l'érosion des sols et des émissions de gaz à effet de serre</li> <li>• Diminution du risque d'inondation et de glissement de terrain</li> <li>• Amélioration de la sécurité alimentaire, énergétique et hydrique</li> <li>• Amélioration de la conservation des zones naturelles</li> <li>• Amélioration de la santé physique et mentale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservation de la biodiversité et amélioration de la qualité de l'habitat</li> <li>• Augmentation du potentiel de production alimentaire</li> <li>• Augmentation du stockage de carbone terrestre</li> <li>• Amélioration de la qualité de l'eau</li> </ul>

Source : d'après le tableau SPM.1 du Résumé pour décideurs de l'IPBES