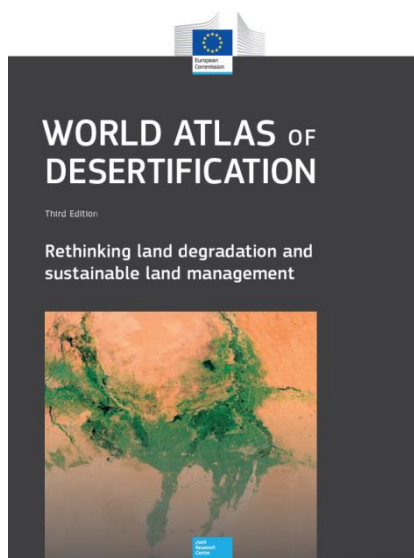




Repenser la dégradation des sols et la gestion durable des terres

3^{ème} édition de l'Atlas mondial de la désertification

Comme l'indique le rédacteur du préambule de cet ouvrage de 237 pages (en langue anglaise), sa précédente édition était parue 20 ans auparavant (un an après l'entrée en vigueur de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification ([CNULD](#)), issue, comme la Convention sur la diversité biologique (CDB), du sommet de la Terre de Rio en 1992).

Cette troisième édition, très largement illustrée de graphiques, cartes de synthèse, photographies, etc., a été rendue possible grâce à la participation de plus d'une centaine d'auteurs de toute la planète, s'appuyant sur plus de mille références de publications scientifiques.



« Quand les ressources sont dégradées, nous commençons à concourir pour elles [...] une seule façon de promouvoir la paix est de promouvoir une gestion durable et un partage équitable de ces ressources » (p.7).

Son préambule rappelle que de grands progrès ont été réalisés au cours des dernières années, dont une forte augmentation du nombre de systèmes satellitaires de surveillance des ressources terrestres et un accroissement important des données globales à l'échelle planétaire comprenant des mesures biophysiques et socioéconomiques.

Dans son introduction figurent toutefois plusieurs messages clés parmi lesquels le constat que certains problèmes mondiaux récurrents concernant les eaux de surface et les eaux souterraines sont d'une urgence alarmante (qui ne pouvait être connue il y a 20 ans), que certains modèles régionaux de

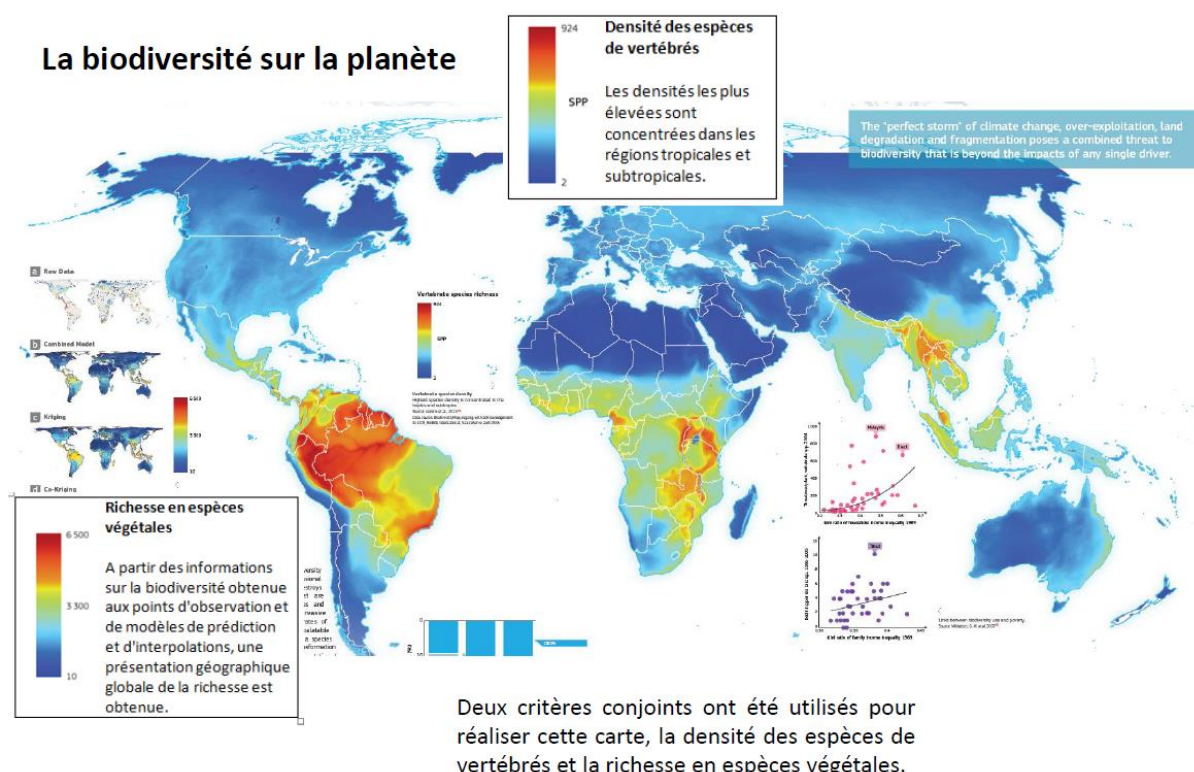
dégradation potentielle sont reconfirmés, en Asie du Sud et Chine, et que des préoccupations apparaissent au niveau régional, remettant en question les capacités à répondre aux demandes des populations futures (rendements des cultures sur différents types de terres cultivées).

Cet ouvrage donne accès à divers ensembles de données globales disponibles à l'échelle mondiale. Après des chapitres présentant les enjeux du développement humain sur la planète, la croissance de la population et les limites de durabilité de ces évolutions, il passe en revue différents exemples démontrant les interactions entre l'homme et l'environnement, identifiant des zones de préoccupation locales ou régionales.

Ces interactions complexes présentent des ampleurs (surpâturage, changements climatiques, pratiques agricoles) et des conséquences variables (érosion, productivité, perte de biodiversité). Les exemples présentés portent sur différentes modalités de développement de l'agriculture (intensification, intrants, pluviométrie, taille des exploitations, irrigation) ou encore sur les forêts et les zones protégées.

Il se termine par un chapitre de « solutions » portant sur la gestion durable des sols, de l'eau et de la biodiversité pouvant aider à réduire les écarts de production, à accroître la résilience des terres et à soutenir ainsi les populations concernées.

La biodiversité fait évidemment partie des problématiques présentes dans cet ouvrage. Les questions qui s'y rattachent sont fréquemment citées dans l'ensemble du texte et deux pages présentant, entre autres éléments, une carte mondiale de synthèse, lui sont spécifiquement consacrées (p. 132-133) dans le chapitre sur les limites de la durabilité (« *limits to sustainability* »).



Les commentaires portent principalement sur la répartition de la richesse en espèces sur la planète, liée en partie à la pluviométrie (mais pas seulement car des zones arides peuvent également présenter des biodiversités élevées), sur les pertes de biodiversité liées aux activités humaines, dont une part est liée à la dégradation des sols, et sur l'évaluation des services écosystémiques.

Un autre rappel très important concerne le lien entre les utilisations de la biodiversité et la pauvreté, avec comme sous-titre « *La pauvreté oblige les humains à tuer la poule aux œufs d'or* » : dans la plupart des écosystèmes des zones arides, si ce n'est dans tous, le lien entre la pauvreté et la surexploitation de la biodiversité est rappelé. L'exemple souvent cité est la surexploitation des plantes ligneuses lorsque la pauvreté pousse les individus à utiliser des combustibles à base de biomasse bon marché. Cela conduit à la dévastation des forêts autour des zones urbanisées et à la disparition des nombreux [services écosystémiques d'approvisionnement](#) de l'ancienne végétation ligneuse.

Enfin, un bilan des facteurs de pertes de biodiversité complète ce panorama, montrant que la plupart des pertes d'espèces peuvent être directement attribuées aux activités humaines (conversions des terres, fragmentation des habitats, dégradation des sols, impacts du changement climatique). Le changement climatique y est d'ailleurs cité comme un orage « parfait » (ou une tempête, un assaut, une tourmente, selon la traduction française que nous décidons d'en faire) : the « *perfect storm* » of climate change.

Cet ouvrage de synthèse, extrêmement dense en informations (et en illustrations), ne peut être considéré comme un livre de chevet, même si dans sa version numérique il peut être lu sur une tablette. Il n'en reste pas moins que cette masse d'informations, dont une part très importante est déjà constituée de synthèses de résultats de recherches, est un bilan supplémentaire de la situation alarmante dans laquelle se trouve actuellement l'humanité et de la rapidité de la dégradation de cette situation.

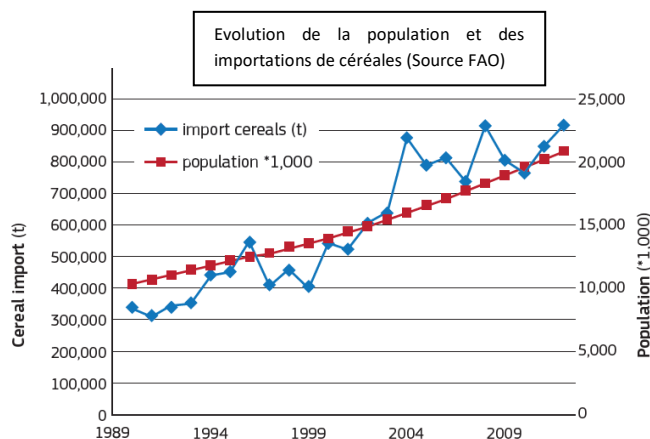
Si les questions et les informations synthétisées portant sur la biodiversité n'y occupent qu'une part réduite et que l'on peut juger insuffisante, l'importance de la diversité biologique et de sa préservation reste toutefois en permanence au cœur des informations qui sont présentées tout au long des pages de cet Atlas.

N. B. : La référence de cet Atlas est « *Cherlet, M., Hutchinson, C., Reynolds, J., Hill, J., S. Sommer, G. von Maltitz, G. (Eds.), Atlas mondial de la désertification, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2018* », [disponible en ligne](#). Il est possible de télécharger séparément les différents chapitres qui composent cet ouvrage.

Une étude de cas : Quand la sécurité alimentaire compromet les ressources en terres et la biodiversité

Quantification des choix (de développement) pour le haut bassin versant de l'Okavango, Angola

Un des exemples de l'avant-dernier chapitre de l'Atlas (p.202-205) porte sur les choix de développement du haut bassin versant de l'Okavango en Angola, une vaste et exceptionnelle zone humide figurant dans [la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO](#), pour laquelle la sécurité alimentaire des populations compromet les ressources en terres et la biodiversité.



Les diverses utilisations du sol y sont principalement traditionnelles mais ce territoire est touché par la croissance de la population, le changement climatique et l'utilisation croissante et intensifiée des ressources naturelles. Les trois pays y ayant accès, l'Angola au nord et le Botswana et la Namibie au sud, s'appuient sur l'approvisionnement en eau douce de cet écosystème à des degrés divers et à des fins différentes. En particulier, le delta et le cours moyen s'appuient sur des apports

réguliers et saisonniers d'eau douce pour conserver les fonctions et les services écosystémiques couvrant une grande variété de domaines tels que l'approvisionnement en eau douce, la purification de l'eau, les cultures, le poisson, la faune, le combustible, le bois, les fibres et le fourrage.

Tout développement en amont en Angola pourrait avoir des effets négatifs sur les voisins en aval et les secteurs économiques. Cela comprend la déforestation pour les petites exploitations agricoles ou la création de barrages pour l'approvisionnement en énergie, qui pourrait perturber le cycle des crues. L'utilisation accrue d'engrais et de pesticides pourrait également affecter la qualité de l'eau.

Une étude menée sur les hautes terres du haut bassin versant de l'Okavango, à l'aide de données satellitaires Landsat, a permis d'estimer les conséquences de la conversion des zones boisées en terres agricoles de 1989 à 2013 et en d'en montrer les risques à terme. Les auteurs soulignent l'importance de la prise en compte des processus de changement liés à la subsistance des populations, qui peuvent contribuer de manière significative aux effets négatifs de la déforestation et à la dégradation de ces écosystèmes forestiers.

Rédaction : Alain Dutartre