



## Changement d'usage des terres et des mers

[Harold Levrel] La question de l'évolution de l'usage des terres et des mers est centrale car c'est cette évolution qui conditionne la durabilité et de nos modes de développement. Le bilan en terme d'évolution de l'occupation des terres semble ainsi relativement raisonnable :

si on regarde la période 1980 à 2015, les surfaces dédiées à la culture semblent avoir légèrement baissé. On estime, on aurait une baisse de 60 000 kilomètres carrés de terres dédiées aux cultures. Les surfaces forestières, elles, ont fortement augmenté, autour de 570 000 kilomètres carrés supplémentaires à l'échelle du globe, et les surface de prairies, elles, ont très fortement régressé. On observe 420 000 kilomètres carrés de perdus sur la période 1980 à 2015.

Les zones désertiques semblent aussi avoir décru, de manière plus surprenante, avec une réduction de 165 000 kilomètres carrés, et les zones urbaines, elles, ont augmenté, mais elles représentent encore une part très faible de l'occupation des sols, autour de 0,6% de la surface de la planète.

Un point positif lié à la révolution verte, c'est que si la population a été multipliée par 4 sur la période 1900-2000, la consommation de production primaire, c'est-à-dire la biomasse végétale, qui a été utilisée par Sapiens, elle, n'a été multipliée que par 2.

Sapiens s'appropriait 13% de la biomasse totale de la planète en 1900, et seulement si on peut, dire 25% en 2000.

Pourtant ces chiffres qui semblent représenter un bilan relativement positif masquent une autre réalité.

La première est que si la production agricole a pu augmenter très fortement, sans faire exploser la consommation de biomasse naturelle, c'est uniquement parce qu'elle a largement pioché dans la biomasse fossile, à savoir les énergies fossiles qui ont mis des millions d'années à se constituer. Ce sont aujourd'hui les

carburants de l'agriculture moderne, que ce soit via la chimie verte ou la mécanisation des pratiques.

Par ailleurs le recours aux produits de synthèse ont créé des pollutions massives, des pollutions des terres, des pollutions des cours d'eau, des nappes phréatiques, mais aussi des organismes vivants qui sont en contact avec ces produits. Cela a aussi conduit à une forte érosion des sols.

Par ailleurs, si le bilan en termes de surface pour forestière apparaît comme bon, le contenu de ce qui est perdu d'une part avec les forêts équatoriales très riches en biodiversité, et de ce qui est gagné d'autre part avec des forêts de résineux très pauvres en biodiversité dans les pays du nord, dans l'hémisphère nord, ne sont pas comparables. On comprend bien que ce qui a été perdu dans le sud est beaucoup plus riche que ce qui est actuellement gagné dans le nord.

Enfin, ce bilan fait l'impasse sur les zones humides, qui sont souvent difficiles à qualifier à partir de données satellites, mais pour lesquelles on sait à partir de données de suivi sur site, qu'elles auraient sans doute connu une très forte érosion autour des deux derniers siècles, avec seulement 13% des zones humides existantes en 1700 qui sont encore présentes aujourd'hui sur le globe.

Par ailleurs, l'accent mis sur les plantations d'arbres aujourd'hui, conduit à considérer que le monde devra être occupé par des terrains où on aura soit de la production alimentaire, soit des biocarburants, soit des puits de carbone, au détriment évidemment de toute autre occupation du sol. Du côté des écosystèmes marins, le bilan n'est pas tellement plus positif : la description historique de l'évolution des pêches est beaucoup plus simple, parce qu'en fait elle est toujours basée sur un système extensif, encore aujourd'hui. Et à mesure que les stocks de pêche ont été surexploités sur la planète, les pêcheurs ont été toujours plus loin, toujours plus profond et avec des outils de pêche toujours plus efficaces.

Ainsi le développement du bateau-usine pouvant aller pêcher partout dans le monde, à n'importe quelle profondeur et congeler directement les produits qui sont pêchés pour les conserver, en était un témoin direct. Le résultat de cette augmentation de l'intensité de pêche partout dans le monde, est une stagnation aujourd'hui de la biomasse totale de poisson qui est sortie des océans et cela depuis 1980, le milieu des années 1980.

Ce secteur connaît des crises économiques récurrentes, et écologiques

évidemment, depuis cette période. Les conséquences sont des faillites dans les pays du nord, et dans les pays du sud, des problèmes de sécurité alimentaire où une part importante de la population dépend de l'apport en protéines issu des stocks de pêche.

Pour faire face à la stagnation des activités de pêche, l'aquaculture a pris le relais et aujourd'hui elle est une des principales pourvoyeuses de protéines animales issues des populations de poissons. Au-delà de ce bilan de l'exploitation des terres et des mers, on peut souligner que quelques changements ont aujourd'hui, généré des effets positifs et qui sont porteurs d'espoir.

Pour ce qui concerne les pratiques agricoles en premier lieu, on a vu ces dernières années une forte augmentation de la conversion de terrains agricoles en bio, en particulier en Europe. Ces conversions sont alimentées par une forte demande des consommateurs qui veulent consommer des produits meilleurs pour leur santé et moins nocifs pour l'environnement.

Du côté de l'offre, les agriculteurs sont aujourd'hui de plus en plus sensibles à des pratiques qui ne sont plus dépendantes d'un modèle économique où les marchés sont établis à des échelles internationales et où l'image sociale que véhiculent ces pratiques, sont bien plus positives que pour l'agriculture conventionnelle.

Enfin, il est clair pour eux que, les pratiques liées au bio semblent moins dangereuses pour la santé.

Ainsi le taux de surfaces agricoles utiles dédiées à l'agriculture biologique en France est passé de 800 000 hectares en 2010 à 2,2 millions d'hectares en 2019, ce qui montre une croissance très forte de cette pratique. Cette tendance à l'augmentation est présente dans tous les pays de l'OCDE. Certes, cela conduit à une baisse des rendements, autour de 25%, mais cela aussi permet de questionner les modes d'alimentation, notamment pour ce qui concerne la consommation en viande.

Tout ce qui concerne les écosystèmes marins, quelques éléments positifs sont aussi à noter et on peut souligner qu'il y a une gestion active de stocks de pêche dans les pays de l'OCDE, avec une régulation de l'effort de pêche qui commence à porter ses fruits depuis une dizaine d'années.

Ainsi, une étude récente qui prend en compte l'évolution des stocks de pêche qui

sont gérés et qui sont correctement suivis, avec une représentativité de 50% de l'ensemble des stocks de pêche dans le monde, a récemment conclu un effet significatif et positif des mesures de gestion qui ont été prises au cours des dernières années, sur l'évolution des stocks de pêche.

De nombreux stocks seraient ainsi en phase de régénération, en particulier là où ils sont bien suivis et où des quotas visant à respecter les taux de renouvellement des populations ont été appliqués et contrôlés. C'est le cas notamment pour les stocks situés en Atlantique.

On peut donc, en conclusion, considérer que quelques éléments semblent intéressants à noter pour souligner qu'une exploitation durable des terres et des mers est peut-être en train d'émerger dans certaines parties du monde.