

L'empreinte écologique

FONDEMENTS
ÉCOLOGIQUE
ÉCONOMIQUE
SOCIAL
POUVOIRS PUBLICS
CITOYENNETÉ

L'empreinte écologique donne une mesure synthétique de la pression exercée par l'homme sur l'écosystème. Du fait de la croissance démographique et de la diffusion de modes de vie dépendieux, cette empreinte dépasse, depuis le milieu des années quatre-vingt, les capacités bioproductives de la planète.

Qu'est-ce que l'empreinte écologique ?

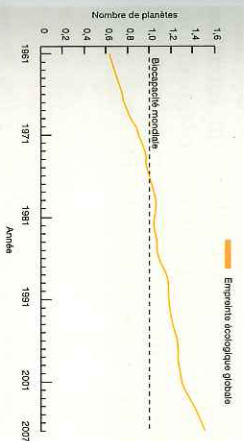
- L'empreinte écologique d'un territoire représente la surface nécessaire à mobiliser pour que la population qui l'utilise puisse y vivre durablement sans détruire son capital naturel. Ce concept a été mis au point dans les années quatre-vingt par les chercheurs William Rees et Mathis Wackernagel, et a été popularisé par l'ONG environnementale WWF. L'empreinte écologique mesure la quantité de ressources renouvelables prélevées sur l'écosystème par un groupe humain pour sa consommation directe ou le recyclage de ses déchets et nuisances. Ces ressources sont :
 - les ressources primaires provenant de l'agriculture, de la pêche et des forêts utilisées pour l'alimentation et dans les produits industriels (bois d'œuvre, fibres textiles, etc.) ;
 - les ressources nécessaires pour garantir durablement les approvisionnements en énergie en mobilisant la capacité de l'écosystème à absorber les rejets et émissions nocives ;
 - les ressources naturelles immobilisées pour les infrastructures (villes, voiries, etc.).
- Les prélèvements sur les ressources non renouvelables et les atteintes à la biodiversité ne sont pas inclus dans le calcul de l'empreinte écologique. Par ailleurs, certaines ressources renouvelables, comme l'eau, ne sont que partiellement prises en compte.
- L'empreinte écologique est exprimée en hectares globaux (hag). Les hag sont les surfaces requises pour reproduire les ressources mobilisées par l'empreinte. Pour un territoire donné, ces ressources dépendent de l'espace disponible et de l'efficacité de l'utilisation de cet espace pour produire les ressources renouvelables, ce qu'on appelle, en termes techniques, sa biocapacité.

Les enseignements de l'empreinte écologique

- Lorsque l'empreinte écologique d'un territoire dépasse sa biocapacité, cela traduit une surconsommation qui s'opère au détriment d'un autre territoire disposant d'un excédent de biocapacité ou encore au prix d'un épuisement global de ressource. Depuis le milieu des années quatre-vingt-dix, le WWF estime que l'empreinte écologique de la planète dépasse sa capacité bioproductive. En 2007, il fallait par exemple l'équivalent de 1,5 planète pour assurer la couverture de l'empreinte humaine. Cela signifie que les habitants d'aujourd'hui accumulent une dette environnementale que devront payer demain les générations futures en réduisant leur niveau de vie.
- En 2007, l'empreinte écologique atteignait en moyenne 2,7 hag par personne, alors que la biocapacité de la terre n'était que de 1,8 hag par personne soit une surexploitation écologique de 50 %. L'empreinte écologique varie d'un pays à l'autre selon le mode de vie et la biocapacité qui s'y trouvent. Mais si l'ensemble de la planète adoptait le niveau de vie américain, il faudrait alors l'équivalent de 4,5 planètes pour couvrir l'empreinte de l'ensemble des habitants !
- Chaque individu peut enfin assez aisément calculer sa propre empreinte dont le montant dépend principalement de son alimentation, de ses modes de transports, de l'utilisation de son habitat et de la gestion de ses déchets.

L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE EN CHIFFRES

L'évolution de l'empreinte écologique mondiale (1961-2007)



Source : WWF, Living Planet Report 2010.

Ce graphique visualise le rapport entre l'empreinte écologique globale et la capacité biologique de la planète. En 1961, ce rapport s'élevait à 0,5 : les habitants de la planète uti-

lisaient la moitié de cette capacité. En 1986, il y avait égalité entre empreinte écologique et capacité biologique de la planète. En 2007, l'empreinte a dépassé de 50 % cette capacité, ce qui fait dire au WWF que « nous consommons 1,5 planète ». Cette « surconsommation » de planète résulte de plusieurs facteurs :

- entre 1961 et 2001, la population mondiale a été multipliée par deux ;
- sur la même période, l'empreinte moyenne par habitant est passée de 1,7 hag à 2,7 hag, du fait de l'augmentation de la composante énergétique ;
- du fait des gains de productivité, la capacité biologique totale de la planète a légèrement progressé, mais nettement plus lentement que l'empreinte.

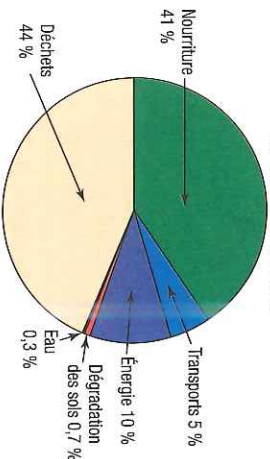
Les empreintes de Paris et Londres

45 % des êtres humains vivent en ville. Cette concentration est possible grâce à l'utilisation de vastes territoires écologiquement productifs extérieurs, qui doivent fournir les ressources nécessaires à la consommation et assimiler les déchets et le CO₂ émis par l'activité humaine. Du fait de leur niveau de vie et de la quantité de déchets qu'ils génèrent, les habitants des grandes villes ont des empreintes écologiques supérieures à celle de la population totale de leur pays.

- **Paris** couvre 10 539 hectares intra-muros, pour une population totale de 2,125 millions d'habitants. Son empreinte écologique totale s'élève à 12,8 millions d'hectares globaux, soit 313 fois plus que sa biocapacité. L'empreinte écologique d'un Parisien est de 6,0 hag par personne, soit 16 % de plus que la moyenne nationale.

- **Londres** compte 12 % de la population de la Grande-Bretagne et couvre 170 000 hectares. Son empreinte écologique atteint 48 millions d'hectares globaux, soit 6,6 hag par habitant. Les deux principaux postes sont l'absorption et le recyclage des déchets et l'alimentation.

L'empreinte écologique des Londoniens représente 293 fois la taille de Londres.



Source : Institution of Wastes Management Environmental Body (septembre 2002).
www.citylimitslondon.com

POUR EN SAVOIR PLUS

WWF, Living Planet Report 2010, téléchargeable depuis le site : www.wwf.org.