HAL
open science

Changements globaux

Pierre-Yves Longaretti

To cite this version:

Pierre-Yves Longaretti. Changements globaux. Agathe Euzen, Laurence Eymard, Françoise Gaill. Le développement durable à découvert, CNRS éditions, pp.40-41, 2013, A découvert, 978-2-271-07896-4. hal-00934342

HAL Id: hal-00934342

https://inria.hal.science/hal-00934342v1

Submitted on 21 Jan 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

8. Changements globaux

Pierre-Yves Longaretti

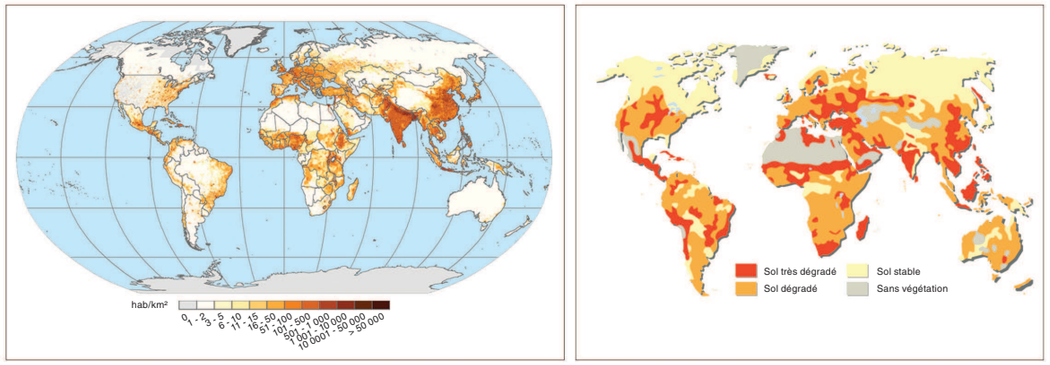
L'expression « changements globaux » désigne l'ensemble des évolutions qui s'observent à l'échelle de la planète entière. Dans le contexte actuel, le terme fait plus spécifiquement référence aux effets de l'activité humaine sur l'environnement et de ce fait, les changements globaux désignent de nos jours des évolutions tant sociétales qu'environnementales. Par exemple, l'évolution de la démographie ou l'émergence d'un mode de vie urbain généralisé sont des phénomènes sociétaux, alors que le changement climatique ou la perte accélérée de biodiversité relèvent de l'environnement. Si la plupart de ces changements trouvent leur origine dans l'émergence de la société industrielle moderne, certains d'entre eux peuvent être beaucoup plus anciens : la surexploitation des terres et les phénomènes d'érosion, voire de désertification, qui l'accompagnent sont des problématiques multimillénaires. Par ailleurs, les conséquences futures de ces changements s'inscrivent dans le long, voire le très long terme.

La liste des domaines soumis aux changements globaux est très étendue : climat, couche d'ozone, ressources renouvelables ou non, usage des sols, cycles biogéochimiques (notamment eau, azote, carbone), fonte des glaciers et des calottes polaires, montée des océans, érosion et désertification, biodiversité… L'importance de la problématique des changements globaux tient à l'incertitude que ceux-ci font planer sur les générations présentes et futures et sur le devenir des écosystèmes dont elles dépendent. Le rythme de ces changements s'accélère à un point tel que l'horizon temporel de stabilité des conditions environnementales devient pour certaines de ces évolutions comparable à la durée d'une vie humaine, fait sans précédent dans l'histoire des civilisations.

Interdépendance des problématiques mondiales

La complexité des changements globaux tient non seulement à leur dynamique spatiale et temporelle, mais plus encore à l'interdépendance des différentes problématiques, qui génère de nombreuses boucles de rétroaction entre les différents facteurs et leurs conséquences. Par exemple, les zones géographiques où la croissance démographique est la plus importante au niveau mondial coïncident souvent avec celles où les problèmes de pauvreté, de famine, d'accès à l'eau et d'érosion des sols sont les plus critiques ; les problématiques de sécurité alimentaire globale, d'eau et d'énergie sont également de plus en plus liées, sur plusieurs fronts ; les impacts de l'activité humaine sur la biodiversité sont maintenant largement mis en évidence ; le changement climatique est non seulement fortement amplifié par les activités humaines, mais souvent un facteur aggravant des autres changements globaux…

Les causes les plus immédiates et les plus importantes de ces changements tiennent à l'évolution de la démographie et de l'urbanisation ainsi qu'aux changements de mode de vie associés, qui se reflètent dans la demande croissante en énergie, en ressources alimentaires, en biens et services variés, et dans la production de déchets et pollutions diverses souvent toxiques et diffuses. Les principales conséquences sur le plan environnemental concernent le réchauffement climatique, la surexploitation et l'érosion des sols, la surexploitation des ressources en eau douce et la destruction des milieux (semi-)naturels et des espèces qu'ils abritent. Les enjeux majeurs associés portent sur la stabilisation de la démographie mondiale, l'éradication de la pauvreté, le remplacement des sources d'énergie fossiles, l'arrêt voire le renversement de la destruction environnementale et la restauration des écosystèmes. Ces enjeux de premier rang sont par nature interdépendants ; les deux premiers impliquent entre autres la mise en place d'un accès à universel à l'éducation (notamment des jeunes filles) et aux soins de base, points recoupant largement les objectifs de développement du millénaire de l'ONU.



À gauche : carte de densité de population en 2010 (source : SEDAC, Columbia University). À droite : carte de dégradation des sols, 2007 (Source : UNEP, International SoilReference and Information Centre, World Atlas Desertification). Il y a un recouvrement géographique important entre dégradation des sols, densité humaine, et progression démographique. Pauvreté et démographie sont des phénomènes liés, et la surexploitation des sols est particulièrement critique dans les régions pauvres et semi-arides. De plus, l'agriculture de nombreux pays impose un recours important à l'irrigation, en particulier là où cette ressource se fait plus rare, comme en Chine ou en Inde. Or, les arbitrages sur l'eau en cas de déficit se font toujours en défaveur de l'agriculture domestique au profit des importations. Un recul de l'irrigation dans ces pays du fait de la surexploitation généralisée des nappes phréatiques se traduira par une pression accrue sur les denrées de première nécessité, notamment pour les plus pauvres, si les politiques actuelles ne sont pas largement infléchies sur plusieurs fronts. ■

Vers un effondrement environnemental global ?

La question centrale soulevée par les changements globaux est celle d'un possible effondrement environnemental et civilisationnel à l'échelle globale. D'un point de vue systémique, les conditions d'un effondrement sont bien connues, et tournent autour des problématiques de dépassement de capacité et de délais de réaction collective appropriée. Des indicateurs comme l'empreinte écologique, bien qu'imparfaits, montrent clairement que l'activité humaine dépasse depuis quelques décennies les capacités de l'environnement et, qu'en conséquence, cette activité ne se maintient que par destruction du « capital naturel ». Les délais de réaction sont évidents, ne serait-ce qu'à travers le peu de progrès réalisés par les divers sommets environnementaux et les différentes négociations internationales sur le climat au fil des années. D'une façon ou d'une autre, l'activité humaine doit se réinscrire dans les limites de flux de matières premières et d'absorption de déchets que permet l'environnement. Si ce retour est subi plutôt que maîtrisé et s'accompagne d'une érosion sévère des capacités de l'environnement, alors un effondrement environnemental global est inévitable, avec des conséquences très lourdes sur le plan humain.

Ce problème soulève par ricochet des interrogations sur les valeurs humaines centrales et les choix de développement de nos sociétés modernes, telles par exemple la question des mécanismes institutionnels sous-tendant la logique de croissance économique actuelle. Ce sont les blocages liés à ces choix et aux intérêts souvent conflictuels des différentes parties prenantes, plus que les capacités collectives d'action, qui constituent la principale source d'inertie dans la lutte contre les effets adverses des changements globaux. D'un point de vue technique et financier, nous avons sans aucun doute les moyens de maîtriser les changements globaux. La question centrale est politique et morale au sens le plus noble de ces deux termes : dépasser ces clivages et mettre en place des systèmes de gouvernance garantissant la dignité de la personne humaine et le respect de l'environnement constitue le principal défit du XXIe siècle.

Références bibliographiques

- L. R. BROWN – *Basculement. Comment éviter l'effondrement économique et environnemental*, Rue de l'Échiquier, 2011.
- J. DIAMOND – *Effondrement : comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie*, Folio, 2009.
- T. JACKSON – *Prospérité sans croissance : la transition vers une économie durable*, De Boeck Etopia, 2010.
- W. STEFFEN *et al.* – *Global Change and the Earth System : a Planet under Pressure*, The IGBP book series. Springer, 2004.