



CAUSES & ENJEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Ce document contient la transcription textuelle d'une vidéo du MOOC « Causes et enjeux du changement climatique ». Ce n'est donc pas un cours écrit au sens propre du terme ; le choix des mots, l'articulation des idées et l'absence de chapitrage sont propres aux interventions orales des auteurs.

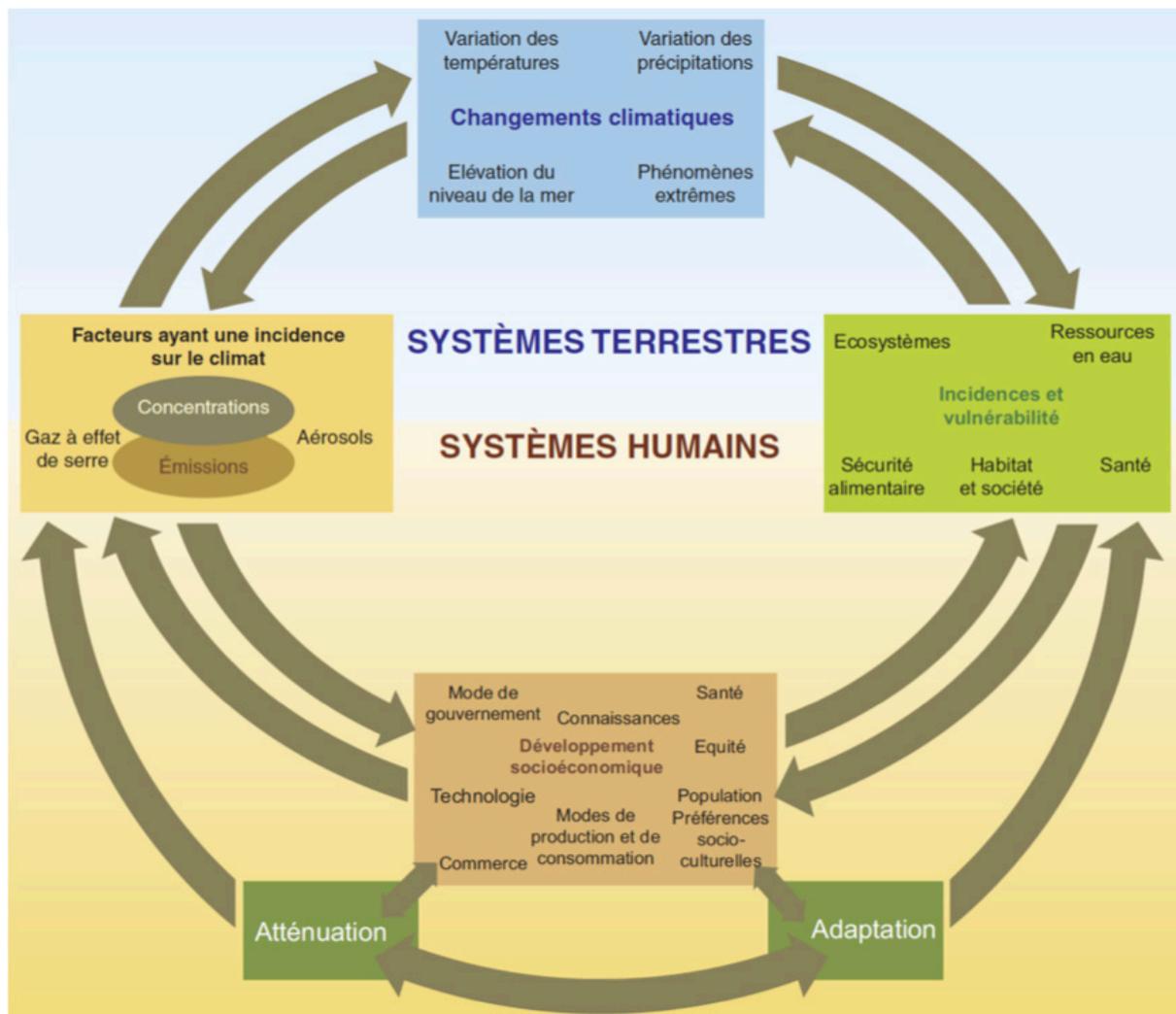
Changement climatique : à la croisée des disciplines et des enjeux globaux

Sylvie JOUSSAUME

Groupement d'Intérêt Scientifique Climat – Environnement - Société

Le changement climatique résulte des interactions entre les systèmes humains et les systèmes terrestres. Ce schéma qui provient du quatrième rapport du GIEC, le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat en 2007, montre l'ensemble de ces interactions.

- Typiquement, si l'on part du bas du schéma, le développement socio-économique est à la source de la question du changement climatique avec les développements de technologie, de production, de consommation, on émet davantage de gaz à effet de serre, ce qui induit une modification de la concentration dans l'atmosphère des gaz à effet de serre et des aérosols.

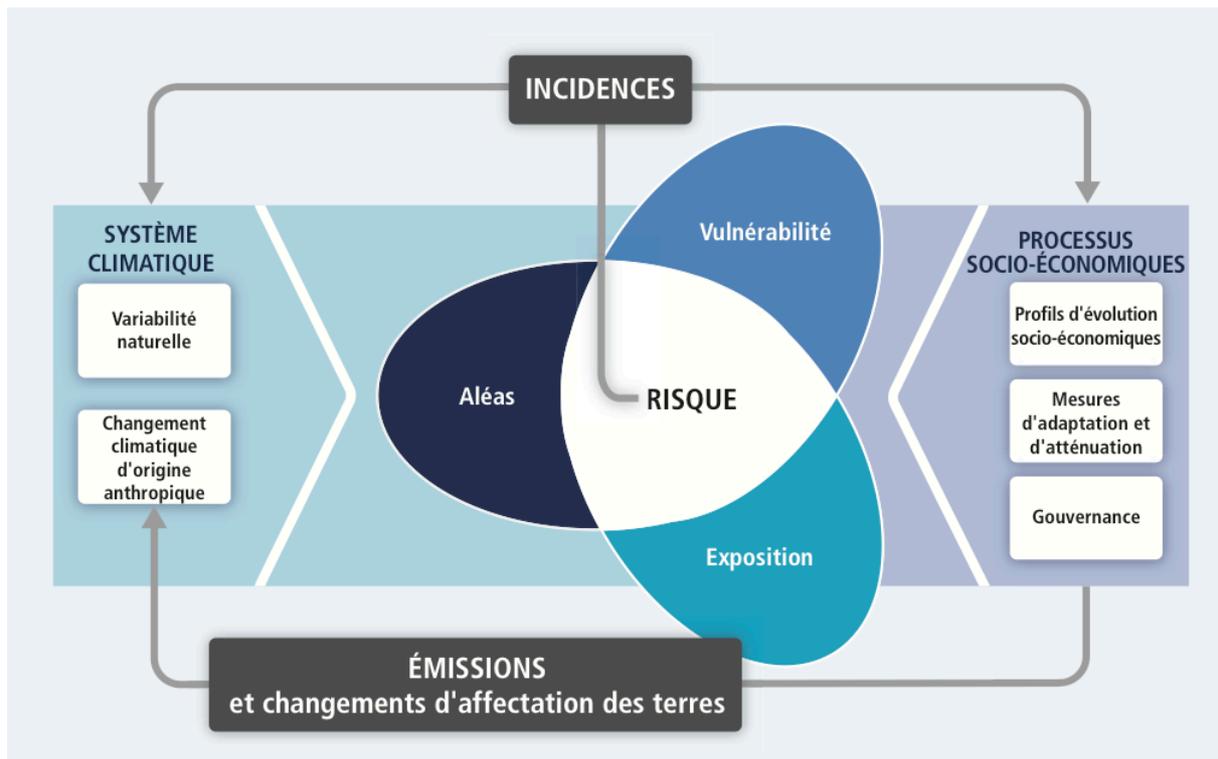


- C'est très lié à notre consommation d'énergie, à notre utilisation d'énergies fossiles.
- ⇒ La démographie, l'agriculture sont des facteurs clefs dans ce phénomène.
- Ces différentes modifications vont à ce moment-là induire des changements du climat, typiquement des modifications de la température, des précipitations, une élévation du niveau de la mer, des phénomènes extrêmes comme des vagues de chaleur ou des pluies intenses et un certain nombre de risques associés au changement climatique.
- Ce changement climatique a, lui, des incidences sur un certain nombre d'autres éléments du système terrestre comme les écosystèmes, les ressources en eau et des incidences sur la santé, sur l'habitat, sur les sociétés, sur la sécurité alimentaire.
- ⇒ Et ces différentes incidences, elles-mêmes, ont un impact sur le développement socio-économique et l'ensemble est bouclé.
- Si on veut vraiment appréhender bien ce système, en fait on a besoin de développer des approches interdisciplinaires, c'est-à-dire de mettre ensemble différentes disciplines de façon approfondie, de façon à pouvoir intégrer à la fois la dimension sociale, la dimension impacts qu'est cette boîte verte et la dimension sciences du climat qui est la boîte bleue.

- ⇒ Typiquement, pour l'adaptation, une des questions est l'utilisation de la végétation en ville comme une méthode d'adaptation.
- ⇒ Ça nécessite à la fois de bien comprendre les îlots de chaleur en ville, de bien comprendre comment fonctionnent les écosystèmes en ville mais aussi de voir comment cette nature en ville est appréhendée par la société.
- ⇒ Un autre exemple sur la santé où par l'économie, le transport, on va amener des vecteurs de maladies à des endroits qui n'est pas leur site habituel de développement, mais par le changement climatique, ils peuvent se trouver dans des situations qui favorisent leur développement et on va avoir des incidences sur la santé, voir apparaître de nouvelles maladies infectieuses.
- Donc c'est à chaque fois un ensemble qu'il faut pouvoir prendre en compte, ce qui nécessite de développer un dialogue entre les disciplines, de développer une confiance entre les différentes disciplines, entre les gens et les différents experts de différentes disciplines et ça prend du temps mais c'est une dimension très importante.

Face aux changements climatiques, deux politiques qui sont représentées en bas de part et d'autre de la partie société, qui sont à gauche l'atténuation qui a comme objectif de limiter les émissions de gaz à effet de serre, donc de prendre le phénomène à sa source, à sa cause, et l'adaptation qui lui va limiter les effets du changement climatique sur la société.

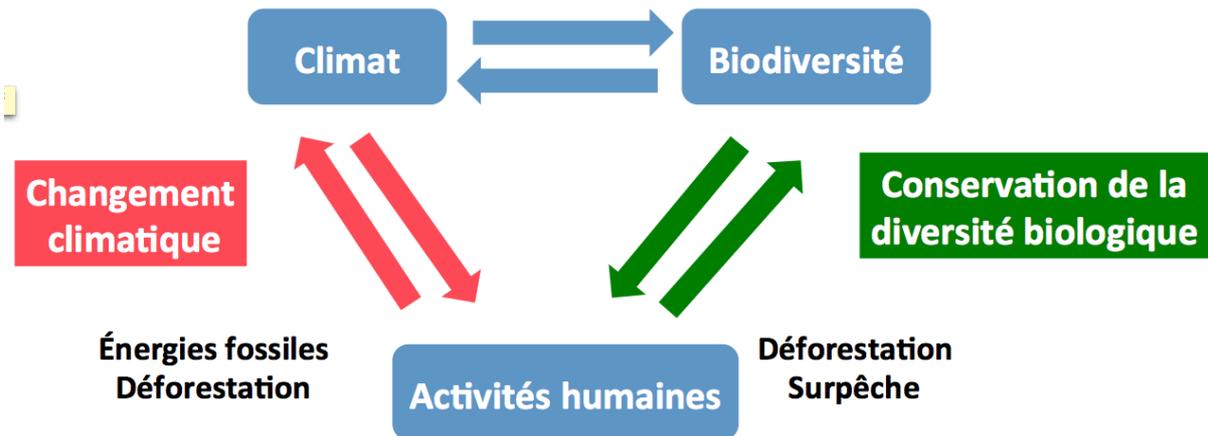
- Ces deux politiques, atténuation et adaptation nécessitent un lien étroit entre connaissance du système climatique et de ces interactions - donc typiquement la partie à gauche -, et la société, le développement socio-économique, la partie à droite.
- ⇒ Pour les émissions, la gouvernance internationale est absolument clef et c'est l'enjeu de la COP21 qui va se produire à Paris en décembre 2015.
- Du côté adaptation, en fait, si on veut prendre en compte la question de l'adaptation, il faut non seulement prendre le côté aléas (changement du climat et ses impacts) mais également la vulnérabilité des populations et des écosystèmes, leur exposition à ces risques pour pouvoir appréhender l'ensemble des risques.



- Donc la co-construction avec les utilisateurs de l'information, avec les décideurs est clef pour cette question de l'adaptation et c'est un des enjeux actuellement du développement international de la notion de service climatique pour fournir une information adaptée qui puisse permettre de faciliter l'adaptation.

Ce changement climatique, en fait, il s'imbrique avec d'autres enjeux.

- Un exemple, un bon exemple est autour de la biodiversité. Les activités humaines, par le changement du climat, vont avoir un impact sur les écosystèmes.
- ⇒ Typiquement un déplacement vers le pôle des différentes catégories de végétation, en montagne, c'est plutôt une montée en altitude des écosystèmes, ça peut être également des risques de destruction des écosystèmes les plus vulnérables comme par exemple le blanchiment des coraux qui est très lié au dépassement d'un certain seuil de température qui, à ce moment-là, détruit la capacité du symbiote de vivre en symbiose avec le corail et donc de développer la photosynthèse au sein du corail.
- Mais en fait, si on regarde ce lien entre activité humaine et biodiversité, il ne passe pas uniquement par la question du changement climatique, il y a également un impact direct des activités humaines sur la biodiversité à travers la déforestation, la surpêche, les questions de pollution.



⇒ Ces deux enjeux : changement climatique et conservation de la diversité biologique, ont tous les deux fait l'objet de la convention cadre des Nations Unies sur les changements globaux en 1992 suite à la conférence de Rio.

Si on regarde aussi la question du développement, le changement climatique tend à exacerber un certain nombre de risques en particulier pour les populations les plus pauvres, que ce soit à travers les questions d'alimentation, l'accès à l'eau qui risque d'être plus difficile dans des régions qui sont déjà en déficit en eau, la montée du niveau de la mer qui rend difficilement habitable ou qui pose un certain nombre de problèmes dans un certain nombre de régions côtières souvent très peuplées, et en fait, un enjeu important de ces questions de changement climatique va être de pouvoir intégrer à la fois atténuation/adaptation et objectifs sociaux de façon à pouvoir faciliter et favoriser le développement.

- Par exemple, il y a tout un tas de possibilités de co-bénéfices et c'est autour de ces co-bénéfices qu'il faut arriver à développer un certain nombre de mesures.
- ⇒ Typiquement, sur la qualité de l'air, en améliorant la qualité de l'air, on améliore le niveau de qualité de la vie et on réduit les problèmes de pollution, mais également on réduit les sources d'émission de gaz à effet de serre.
- ⇒ En développant dans un certain nombre de régions de l'agriculture, des forêts, on peut stocker du carbone, ce qui est bien pour réduire les émissions, mais en même temps peut aider à résoudre un certain nombre de questions autour de l'alimentation.
- Donc, un certain nombre de ces co-bénéfices sont possibles, et même si le changement climatique présente un grand nombre de risques pour les sociétés et pour les écosystèmes, c'est aussi probablement une chance de revoir autrement ces questions de développement qui sont importantes pour l'humanité.