

Fiche n°2. Le b.a.-ba : les effets du changement climatique

Deux fiches expliquent les effets du changement climatique ; celle-ci, la première, décrit le processus scientifique du phénomène, et la suivante, ses conséquences pour l'homme.

Le changement climatique aura de nombreuses incidences. D'abord, un glissement des bandes climatiques : les températures extrêmes du Sahara se déplaceront vers le bassin méditerranéen, dont le climat remontera vers l'Europe du Nord. L'Arctique connaîtra le climat de l'Europe du Nord.

Le même phénomène se produira dans l'autre hémisphère, mais avec un glissement vers le sud.

Les reliefs ne seront pas en reste. Les collines connaîtront le climat des plaines, et les montagnes celui des collines.

Le changement sera moins notable à l'Équateur, mais plus marqué aux pôles. Les températures ont déjà augmenté de plusieurs degrés en Arctique.

La Terre a déjà connu des réchauffements, mais l'homme, jamais de cette ampleur. À l'ère glaciaire, les populations humaines, très peu nombreuses, se sont éloignées de la glace, sur des milliers d'années.

Aujourd'hui, nous sommes près de 7 milliards et notre vie est organisée selon un système socio-économique sédentaire et très complexe. En outre, le changement climatique se fera très rapidement.

Pour le monde animal et végétal, la situation sera encore plus catastrophique. Beaucoup d'animaux ne pourront se déplacer assez rapidement, et même s'ils le pouvaient, de denses implantations humaines leur barreront la route. Pour les végétaux, la pollinisation deviendra très problématique.

Les différentes espèces d'une région tissent une véritable toile écologique. Éliminez-en quelques-unes, et de nombreuses autres sont menacées. On estime que plus de 30% d'espèces disparaîtront, mais il ne s'agit que d'une approximation.

Au quotidien, le climat sera beaucoup plus instable, avec pour conséquence des phénomènes météorologiques plus extrêmes.

Pluies, tempêtes, sécheresses et incendies

Les pluies changeront, le niveau de la mer montera et les vents souffleront plus fort.

Dans beaucoup de régions, les pluies s'espaceront ou cesseront. À cause de la sécheresse et des récoltes perdues, les agriculteurs n'auront plus de quoi vivre et les famines feront des ravages.

Ailleurs, les cultures seront plus prolifiques, mais dans l'ensemble, les agriculteurs y perdront.

Les intempéries seront aussi plus imprévisibles. Dans les régions tempérées, les pluies s'apparenteront à des averses tropicales violentes que le sol ne pourra absorber. Il y aura beaucoup de pluies hors saison, quand elles sont inutiles, ou si intenses au moment des cultures que les récoltes seront perdues.

Les inondations causées par des précipitations drues et interminables anéantiront cultures, logements et villes.

Les glaciers ont déjà commencé à fondre. Ils vont disparaître. Ce phénomène menace les systèmes d'irrigation des agriculteurs et d'eau potable des villes. Les glaciers de l'Himalaya alimentent de nombreux fleuves, dont l'Indus, le Gange, le Brahmapoutre, l'Irrawaddy, le Mékong et le Yangtze. Plus d'un quart des agriculteurs dans le monde vivent de cette eau.

Les tempêtes seront plus violentes, avec des précipitations plus fortes. Les tornades et ouragans seront plus fréquents. Les tornades prennent naissance sur terre et les ouragans, en mer, après une longue période chaude. La violence de la tempête sera proportionnelle à l'élévation de la température et à sa durée (les ouragans sont également appelés cyclones et typhons).

Les ouragans et tornades toucheront aussi des zones plus étendues, plus au nord dans l'hémisphère nord, et plus au sud dans l'hémisphère sud.

Les villes côtières seront exposées à une hausse du niveau de la mer, provoquée par les tempêtes et aggravée au fil des ans par la fonte des banquises. On parle ici de la glace terrestre – la fonte de la glace immergée n'élevant pas le niveau marin. Les deux banquises principales sont le Groenland et l'Antarctique. Le Groenland, plus petit, fondra plus tôt. Mais toutes deux fondent plus vite que prévu.

Au fil des ans, et peut-être de générations, l'eau envahira les villes – New York, Shanghai, Alexandrie, Singapour, Londres, La Havane et d'autres.

Mais pour beaucoup, l'avancée des eaux ne sera pas progressive. Les ouragans et autres dépressions tropicales entraînent en effet une « onde de tempête », une vague semblable à un tsunami, poussée par les vents. En pleine mer, elle peut ne faire qu'une quinzaine de centimètres, mais à l'approche des faibles profondeurs des eaux côtières, la pression crée une vague gigantesque et très rapide.

Initialement, l'ouragan Katrina, qui a frappé la Nouvelle-Orléans en 2005, n'était pas une tempête très violente. Mais quand l'onde a touché les côtes de Louisiane, elle mesurait 5,5 mètres et, conjuguée à une hausse d'un mètre du niveau de la mer, elle a réussi à détruire les digues de protection de la ville.

Avec des ouragans plus violents ayant une zone d'action plus étendue au nord et au sud, des ondes plus fortes se combineront à la hausse des niveaux marins. Dans beaucoup de villes, le niveau aura monté progressivement, d'année en année, puis la ville sera balayée en quelques heures à peine.

Le réchauffement atmosphérique engendre aussi à l'évidence des incendies et vagues de chaleur.

Cela se passe maintenant

Il s'agit là des premières conséquences probables du réchauffement climatique. Presque tous les phénomènes décrits précédemment se passent déjà maintenant, quelque part sur notre Terre.

Les sécheresses n'épargnent pas l'Australie, le sud de la Chine, la Mongolie, l'Asie centrale, le Sahel, des régions d'Afrique australe, le nord du Ghana, le nord du Kenya, le sud-ouest des États-Unis et le nord du Mexique. L'Asie centrale, l'Afghanistan, le Darfour et le Tchad connaissent une sécheresse quasi ininterrompue depuis 40 ans. Les inondations sont courantes au Pakistan, sur les rives du Mississippi et en Australie. Les tempêtes tropicales ont doublé de puissance. Le Bangladesh et la Birmanie ont connu les pires cyclones de leur histoire. L'agriculture est en danger dans de nombreuses régions du monde.

Nous ne parlons pas de demain, mais d'aujourd'hui. Presque toutes ces catastrophes, hormis la fonte des glaces du pôle nord, sont du domaine du possible, et ne sont pas sans précédent. Elles ne s'expliquent pas uniquement par le changement climatique. Mais ce dernier n'y est pas étranger.

Elles laissent présager de ce que sera l'avenir. Les futurs événements climatiques seront plus violents, plus fréquents et plus étendus. Sans compter qu'ils s'exacerberont les uns les autres, exposant les populations à encore plus de souffrances.

Avec un changement climatique brutal, les catastrophes naturelles s'enchaîneront, partout dans le monde, détruisant au passage les dispositifs de protection, la logistique, les stocks de vivres... et la compassion.

En outre, les conséquences de ces tragédies devront être gérées dans le contexte de nos économies de marché modernes, par le type de société qui est le nôtre aujourd'hui. Ce qui fera d'une catastrophe naturelle un drame humain. La *Fiche n°3 – Catastrophes naturelles et société humaine*, explique pourquoi.

Pour consulter d'autres fiches sur le changement climatique : www.itfclimatejustice.org