

## **Les bouleversements planétaires liés à l'activité humaine**

Les êtres humains n'ont cessé d'inventer des outils qui les prolongent et démultiplient leurs capacités. Quelques centaines de milliers d'années seulement séparent les premières pierres taillées des puces électroniques.

Pendant longtemps, le développement des techniques est resté compatible avec l'utilisation des ressources naturelles ; ses conséquences sur l'environnement étaient locales et limitées.

La rupture s'est produite en Europe, au 18<sup>ème</sup> siècle, avec les débuts de la révolution industrielle. Celle-ci a fini par entraîner un changement environnemental global et une différence inédite de richesse entre les peuples.

### **Bouleversements liés à l'industrialisation.**

Le phénomène qui intervient en Europe au début du 18<sup>ème</sup> siècle est bien une révolution, qui va bouleverser non seulement les méthodes de travail mais également le mode de vie et le paysage.

Ce dernier, n'a pas réellement évolué depuis des centaines d'années : les villes de l'Antiquité ont laissé place aux villes du Moyen Age, de la Renaissance et du Siècle des Lumières, mais le paysage aux alentours n'a pas évolué, les campagnes sont restées telles qu'elles étaient.

Avec l'industrialisation qui se met en place, les usines vont commencer à pousser de tous côtés, rognant sur les terres cultivables et sur les forêts ; appelés par ces nouvelles industries, les paysans vont se mettre à faire grossir les villes pour en arriver aux villes actuelles, entourées de leurs banlieues et de toute la misère qu'on leur connaît.

Ces nouvelles technologies vont permettre d'assurer le transport de tous ces travailleurs, que cela soit de manière individuelle via l'automobile ou de manière collective à l'intérieur des villes ou entre celles-ci, avec les transports en communs.

Mais tous ces transports vont entraîner une modification de l'aspect des villes ainsi que des campagnes en donnant naissance aux réseaux routiers.

Pour subvenir aux nouveaux besoins en énergie : s'éclairer, se chauffer, se transporter, travailler avec des machines, etc., on va voir apparaître au fur et à mesure des années, les mines de charbon, les centrales électriques, les pylônes à haute-tension, les gazoducs, les pipelines, les centrales nucléaires, etc.

L'industrialisation, sans laquelle nous ne serions pas ce que nous sommes, a entraîné des changements environnementaux sans précédent mais aussi le début de ce que nous appelons aujourd'hui le réchauffement climatique.

C'est en effet à la même époque qu'apparaissent les premières pollutions à grande échelle, que cela soit dû aux industries proprement dites ou aux transports.

### **Bouleversements liés à l'occupation des sols.**

Le paysage va également se mettre à changer suite à l'expansion démographique que va entraîner cette révolution industrielle.

La déforestation n'est certes pas un phénomène récent, mais actuellement elle concerne essentiellement les forêts tropicales et elle serait responsable de 18 à 20% des émissions de gaz à effet de serre.

Elle est principalement causée par le déboisement et le défrichage

- liés à l'extension des terres agricoles, que cela soit pour l'élevage ou la culture
- mais également par une exploitation excessive ou anarchique de certaines essences
- comme bois de chauffe ou de construction
- ainsi que par l'urbanisation
- expansion des villes et de leurs infrastructures routières.

La déforestation a pour conséquence d'exposer les sols aux rigueurs du climat et de causer la destruction d'habitats de milliers d'espèces animales et végétales, souvent condamnées à disparaître. Une évaluation porte à 3 le nombre d'espèces disparaissant ainsi chaque heure (soit 72/jour et 26 280/an).

Elle favorise les glissements de terrains ainsi que les avalanches et entraîne inexorablement des crues, des inondations et des coulées de boue de plus en plus coûteuses et dévastatrices. Elle a encore comme conséquence la désertification, qui menace 900 millions de personnes et touche 3,5 milliards d'hectares, soit le quart des terres émergées.

Elle provoque également une modification du climat à l'échelle mondiale aussi bien qu'à l'échelle locale : la forêt absorbe la lumière, là où le sol nu renvoie l'énergie du soleil vers l'atmosphère. La température ambiante moyenne peut localement augmenter de plus de 10 °C après une déforestation en zone tropicale.

Ce réchauffement local modifie la pression atmosphérique, qui elle-même influe sur le déplacement des masses d'air et des cellules de tempêtes. Les cycles pluviométriques sont donc modifiés à l'échelle mondiale, provoquant sécheresse et inondations anormales. Les feux de forêts entraînant quant à eux d'importantes émissions de CO<sub>2</sub>.

L'augmentation de la population mondiale a également entraîné une hausse de la demande en nourriture.

Depuis les années 1950, l'envolée démographique et économique du 20<sup>ème</sup> siècle a entraîné une croissance des pêcheries qui butte désormais dans de nombreuses régions sur la disparition du poisson.

Le poisson, avec 16% des protéines absorbées par l'Homme est une source de nourriture très importante pour l'alimentation d'1 milliard de personnes, surtout dans les pays du Sud. La raréfaction des ressources pousse les grandes firmes à aller pêcher dans les eaux des pays du Sud (les gouvernements de pays endettés étant tentés de vendre des permis de pêche à des investisseurs étrangers).

On pêche toujours plus profond, capturant de nombreuses espèces et endommageant des écosystèmes entiers. L'arrivée de grosses flottes près des côtes prive les autochtones d'une ressource importante et pousse ceux-ci à aller pêcher plus loin en mer pour une rentabilité moindre et de plus grands risques.

L'agriculture moderne quant à elle a indéniablement permis d'augmenter la production agricole, tout en améliorant globalement la sûreté alimentaire, mais l'agriculture industrielle intensive est de plus en plus critiquée en raison des dégradations de l'environnement dont elle

est parfois responsable, de sa dépendance croissante au pétrole, ainsi que de la survenue récente de crises alimentaires assez sérieuses pour inquiéter l'opinion publique.

Parmi les impacts environnementaux, les plus cités sont : la pollution des eaux, de l'air et des sols par les produits phytosanitaires engendrant des problèmes de santé environnementale ; la dégradation de la biodiversité ayant conduit localement à l'extinction de nombreuses espèces animales ; l'érosion des sols, source de turbidité des cours d'eau, des estuaires et zones marines d'où l'impact en aval induisant un appauvrissement en espèces marines. Enfin, l'agriculture produit également des déchets, elle est une source importante d'ammoniac et de méthane (gaz à effet de serre 21 fois plus puissant que le CO<sub>2</sub>).

Notre mode de vie et l'augmentation perpétuelle de la population ont provoqué depuis près d'un siècle des bouleversements planétaires qui ne pourront s'arrêter que si nous envisageons un changement drastique de notre façon de vivre.