

Troisième caractéristique - que je développerai particulièrement -, non seulement les problèmes sont devenus globaux, non seulement ils sont invisibles, mais ils sont encore imprévisibles, et pour une part non maîtrisables. Pourquoi ? Constatons-le, aucun des grands problèmes de pollution globale évoqués précédemment, en dehors de l'effet de serre, n'a été anticipé. Personne n'avait prévu que les CFC allaient détruire la couche d'ozone. Personne ne connaissait les conséquences de la pollution radioactive sur les êtres vivants. Personne n'imaginait, au lendemain de la guerre, que nous étions en train de réduire gravement la biodiversité. On n'y songeait pas du tout. La seule chose que certains ont analysée depuis le début du siècle, ce sont les possibles conséquences de l'utilisation massive d'énergies fossiles sur le changement climatique. Le Nobel suédois Arrhenius, au début du siècle, fut le premier à évoquer cette possibilité, mais il n'y voyait pas un danger. Connaissant le sort que réservait inmanquablement à son pays dans un futur lointain la prochaine ère glaciaire, il voyait au contraire d'un très bon oeil un réchauffement d'origine humaine de l'atmosphère. Il ne s'attendait probablement pas à l'accélération du phénomène de concentrations des gaz à effet de serre. Nous n'avions pas prévu non plus que toutes sortes de macro-molécules de synthèse du type DDT ou PCB allaient s'accumuler, tout au long de la chaîne alimentaire, dans les graisses animales ; ni que certains de ces contaminants allaient agir sur le système endocrinien des êtres vivants, animaux ou humains, en suscitant diverses malformations et en compromettant leur capacité reproductive.

Reprenons le cas de la couche d'ozone. Les chlorofluorocarbones (CFC) ont été inventés en 1928 et utilisés dans l'industrie à compter des années cinquante. On a utilisé ces gaz parce qu'ils étaient stables et paraissaient inoffensifs. Or, force a été dans les années 1970 de constater que les CFC détruisaient l'ozone stratosphérique et qu'ils constituaient dans la troposphère des gaz à effet de serre redoutables.

Le cas des CFC est exemplaire d'une situation fréquente. On invente un artefact quelconque qui, à une échelle de temps très rapprochée et localement, est parfait. Et on ne découvre que bien plus tard des effets nocifs imprévus et imprévisibles. Au moment de l'invention des CFC, la chimie stratosphérique était inexistante et en aucun cas on n'aurait pu songer au rôle destructeur des CFC sur l'ozone stratosphérique.

Essayons de comprendre. Une invention quelconque repose sur quelques mécanismes naturels en nombre limité. Mais une fois immergé, ledit artefact interagit potentiellement avec tous les mécanismes ou lois possibles. Imaginons qu'on mette au point une nouvelle molécule, on va tenir compte de quelques réactions... Une fois que cette molécule sera immergée dans le milieu, elle interagira potentiellement avec toutes les autres. On ne peut ainsi, par définition, prévoir les effets de cette molécule à plus ou moins long terme. Et c'est vrai de n'importe quel artefact. A quoi s'ajoute encore qu'on ne peut pas non plus prévoir les effets sociaux, à savoir la manière dont les acteurs vont s'approprier une technique donnée.

L'absence de prévision des grands problèmes environnementaux - les difficultés écologiques majeures que nous connaissons aujourd'hui ne se sont en effet déclarées que très longtemps après qu'on a eu recours aux procédés ou molécules incriminés - renvoie ainsi à une imprévisibilité de principe. A quoi s'ajoute une difficulté de moyens. On a depuis l'invention de l'industrie chimique, inventé six millions de substances, on en a testé sept mille, et on a trouvé que trente étaient parfaitement cancérigènes. Qu'en est-il des autres ? Le nombre de molécules qu'on invente par an, plus de mille, excède les capacités d'analyse de tous les laboratoires de la planète.

Quand on ajoute l'imprévisibilité à l'aspect global de nos actions sur la biosphère, la crise environnementale commence à prendre figure. Nous savons d'un côté que nos actions portent