



Pollution de l'eau

Pollution des eaux : quels effets sur notre santé ?

[Yves Levi] Alors, connaissant l'ensemble de ces polluants contaminants que nous avons dans les ressources en eau, en fait la vraie question à se poser c'est :

quels sont les effets ? Quels sont les risques ?

Alors si on se préoccupe de la pollution chimique avec tous ces mélanges, parce que c'est pas des polluants isolés qu'on va trouver, c'est des mélanges de tout ce qui est déversé dans l'environnement, qu'on va retrouver dans ces ressources en eau.

Les effets ça va être des effets toxiques comme par exemple des perturbations endocriniennes donc des perturbations du système hormonal des animaux et de l'Homme, ça va être aussi des effets toxiques directes sur la cellule, ça peut induire des problématiques de cancérogenèse, de génotoxicité donc développement de cancers, des stress oxydatifs et donc tout ça va perturber la reproduction, le développement, même le développement intellectuel aussi animal ou Homme ou humain.

Tous ces effets doivent être évalués pour pouvoir calculer un risque et donc on doit prendre des décisions de gestion pour améliorer la qualité de l'environnement, voire améliorer la qualité de l'eau potable aussi et pour ça il faut être capable d'évaluer le risque.

Est-ce que le risque est extrêmement élevé ou très faible ? Et quand on a des mélanges, c'est très difficile à évaluer.

Donc pour cela on procède à une méthode d'évaluation des risques qui consiste d'abord à identifier le ou les dangers, c'est donc la nature de ces produits chimiques, leurs noms, leurs structures. Ensuite on mesure leurs effets, une fois qu'on obtient l'information sur les effets en faisant des essais sur des cellules ou des animaux, des essais in vitro, in vivo. Ensuite on mesure l'exposition, c'est-à-dire en fait la quantité présente dans les milieux aquatiques ou dans l'eau potable qui

va contaminer les organismes.

Et lorsqu'on a la courbe de relation dose-effet et l'exposition, on est capable de calculer un risque et à partir du moment où on a un risque, le décideur doit prendre des mesures de gestion pour améliorer l'ensemble du système, et donc améliorer la qualité des ressources en eau, ça veut dire cesser de déverser des polluants dans l'environnement.

Alors c'est aussi valable pour la microbiologie, c'est un peu plus compliqué mais c'est valable aussi pour la microbiologie. Donc cesser ces déversements ça veut donc dire déjà en premier, traiter les eaux usées pour les rendre de la qualité la meilleure possible, avant de la remettre dans l'environnement. Mais ça veut dire aussi baisser tous ces déversements permanents qu'on peut faire avec des pesticides, par exemple en agriculture ou des engrais, et puis d'autres produits chimiques qui sont dispersés largement dans l'environnement.

La force à mettre sur l'assainissement, c'est beaucoup d'argent et il y a beaucoup de pays dans le monde qui n'ont pas les moyens de s'y consacrer et qui sont en même temps aussi des producteurs de chimie et qui vont donc déverser chaque jour, à chaque seconde, des masses considérables de contaminants chimiques qui vont se disperser sur toute la planète.

Certains de ses contaminants chimiques sont bio-accumulateurs, donc ils vont remonter toute la chaîne alimentaire et donc on va trouver par exemple dans des zones extrêmement reculées du globe où il n'y a pas d'industrie chimique, on va trouver la présence de ces polluants persistants qui ont franchi l'ensemble de la barrière alimentaire pour se déplacer à travers toute la planète.

C'est pour ça qu'on évoque ce risque global comme l'est le risque global en fait du changement climatique, c'est aussi un risque global présent et depuis longtemps, de la pollution chimique globale qui agit sur l'ensemble des organismes, végétaux et animaux, et donc c'est un des éléments majeurs à l'intérieur de ce qu'on appelle « One health », c'est-à-dire le concept une seule santé, une bonne santé de l'environnement, une bonne santé animale et une bonne santé humaine, sachant que l'Homme est un animal parmi les animaux.