



Danger – Risque – Évaluation des Risques – Normes et Médias

En hommage à M. Michel Rocard, Ancien Premier Ministre † 2016

Dans l'Union Européenne plus de 100 000 produits chimiques sont inscrits à l'inventaire européen des substances chimiques existantes (EINECS : <http://esis.jrc.ec.europa.eu>) dont 30 000 à 70 000 sont d'usage régulier. Parmi eux on trouve des molécules d'origine naturelle ou d'origine synthétique dont les médias parlent de plus en plus (solvants, plastifiants, cosmétiques, détergents, phytosanitaires, médicaments, ...). Leur diffusion dans l'environnement est logique (rien ne se perd, rien ne se crée, ...) et l'eau est à la fois un vecteur des émissions polluantes et un réceptacle des flux émis. Selon leur persistance et leur toxicité, ces molécules peuvent avoir un impact sur les constituants du milieu voire indirectement sur la santé humaine via la chaîne alimentaire.

Les progrès analytiques ont été foudroyants ces dernières décennies et les limites de détection et de quantification de ces molécules dans les différents milieux (eau, air, aliments, ...) ont été drastiquement abaissées. Quand on cherche on trouve ! Et on trouve de tout ! Mais souvent à de très faibles concentrations de l'ordre du nano- voire du picogramme par litre ou kilogramme. Simultanément, la surveillance de ces milieux a nettement progressé. Ainsi, dans le cas de la surveillance des eaux naturelles en France, l'ONEMA a produit en 2010 des statistiques portant en 1971 sur 975 stations, 66 paramètres et 132 000 analyses, en 1992 sur 1 573 stations, 271 paramètres et 662 000 analyses et enfin pour 2007 sur 2 734 stations, 895 paramètres et 4 589 000 analyses ! Et pourtant avec moins d'un millier de molécules recherchées dans ces contrôles, c'est à peine 0,1 % de ce qui existe qui bénéficie de ce bilan. Heureusement, ce sont les molécules actuellement connues pour être les plus toxiques ou les plus représentatives.

Toutes ces molécules représentent ce que l'on dénomme « danger », c'est-à-dire agent susceptible d'avoir un effet néfaste sur la santé humaine, animale ou végétale. Il y a une échelle de danger qui permet de classer ces molécules en fonction de leur toxicité. Pour l'Homme, ce qui est important, en termes de Santé Publique, c'est le risque d'être atteint dans sa santé. Ce risque est une probabilité fonction des caractéristiques du danger et de l'exposition, en l'occurrence le niveau de contamination du milieu et l'importance de l'absorption. Sans exposition à un fort danger (ex. : radioactivité) le risque sera négligeable ; en revanche une exposition continue à un faible danger peut conduire à un risque élevé (ex. : tabac).

Pour une politique de la Santé Publique, seule garante de l'utilisation optimale des moyens, toujours limités, à notre disposition pour garantir le meilleur état de santé possible à la population, le paramètre primordial est le risque. On se livrera à une évaluation du risque, démarche scientifique maintenant parfaitement codifiée à l'échelle internationale, pour permettre au gestionnaire du risque (gouvernement, autorités sanitaires, etc.) de prendre les mesures de prévention les plus coût-efficaces : interdiction de certains dangers, limitation de l'exposition, ... Ce qui importe pour le décideur c'est de hiérarchiser les risques et d'intervenir sur les plus importants. Cette démarche se traduira dans la réglementation par l'imposition de normes (ex. : potabilité pour l'eau de boisson, qualité de l'air, des aliments, des objets de la vie courante, etc.) plus ou moins bien perçues par la population.

Pour les médias les moins sérieux, le paramètre primordial est le danger, celui qui permet de faire le « scoop », de vendre en jouant de l'alarmisme dans une période troublée et considérée comme peu sûre et anxiogène pour la population. Ainsi, le 2 février 2016, une émission a été diffusée sur une chaîne de télévision française intitulée « Produits chimiques : nos enfants en danger » dans la série Cash Investigation. Tout au long des 2 heures 15 de celle-ci, l'Association Française pour l'Information Scientifique, a relevé qu'avait été diffusé un message trompeur et alarmiste sur les pesticides.

Les pesticides, tout le monde le reconnaît, sont trop utilisés et comprennent des molécules dangereuses dont il convient de restreindre sinon d'interdire l'utilisation. Ceci fait quasi consensus et l'auteur de cet éditorial a toujours défendu cette position. Mais un combat est d'autant mieux mené qu'il repose sur des arguments scientifiquement prouvés et une approche rationnelle. On peut craindre pour son succès quand on fournit à la partie adverse tous les arguments pour le discréditer. Le fil rouge de cette émission était que 97 % des produits alimentaires contiendraient des pesticides. Voyons la réalité des chiffres et l'erreur commise par la diffusion de ce message alarmiste.

L'Autorité Européenne de sécurité des Aliments (EFSA) a publié en 2013 un rapport portant sur le contrôle de la présence de 685 pesticides de synthèse sur 81 000 échantillons alimentaires des 27 états membres



de l'UE. Ces analyses montrent que 97,4 % de ces échantillons sont conformes à la réglementation (normes portant sur les différentes catégories d'aliments fixées après évaluation du risque) c'est-à-dire avec un seuil maximal, très conservateur, pour prévenir d'éventuels effets nocifs sur la santé. Parmi ces 97 %, 54,6 % ne contiennent aucun résidu détectable de pesticides. Ceci a conduit l'EFSA à intituler, de façon maladroite, sa synthèse « Plus de 97 % des aliments dans les limites légales »... transformé ensuite par les journalistes en « Plus de 97 % des aliments contiennent des résidus de pesticides » !

A l'opposé, les 3 % restants dépassent les limites des normes... ce qu'un journaliste a transformé en « les 3 % restants correspondent au bio ou aux aliments à très faible teneur en pesticides » ! Dans les faits, 15 % des échantillons d'aliments « bio » contrôlés dans cette étude de l'EFSA contiennent des résidus, dont 0,8 % au-dessus des limites légales ; chiffres bien évidemment plus satisfaisants que ceux des aliments classiques... mais pas parfaits comme on serait en droit de l'espérer.

Nul ne sait si l'erreur des journalistes a été involontaire, traduisant ainsi une incompétence notoire, ou volontaire, dans le but d'alarmer les téléspectateurs. Malheureusement, le mal est fait et la vérité scientifique bafouée : 55 % des échantillons, bio ou non, étaient indemnes de résidus de pesticides et 42 % en contenaient dans les limites de la norme, donc ne présentaient pas de risque. Le téléspectateur moyen n'aura retenu qu'un seul chiffre, totalement faux : 97 % des aliments contiennent des résidus de pesticides. Quant à essayer de lui expliquer la notion d'évaluation de risque et comment est faite une norme... on peut craindre que ce soit peine perdue puisque des journalistes ne l'ont pas compris !

Ceci me permet d'évoquer un souvenir inoubliable, en mémoire de M. Michel Rocard, récemment disparu. J'ai eu la chance de l'avoir comme participant à un atelier sur l'évaluation du risque, atelier prévu sur une heure, ayant duré deux heures en raison de sa brillante intelligence et des nombreuses questions plus que pertinentes qu'il m'a posées au cours de l'exposé. Il a ensuite dit combien cet atelier avait été une révélation pour lui et combien il regrettait de découvrir cette thématique aussi tardivement car fondamentale pour un décideur, gestionnaire de risque... qui, hélas, n'a, sauf exception, jamais été formé ou informé sur ce sujet. Son esprit lumineux est bien apparu à cette occasion et je tenais ici à lui rendre un vibrant hommage pour tout ce qu'il a fait tout au long de sa carrière, ainsi qu'à formuler des remerciements émus pour la relation tissée après cette rencontre.

Philippe Hartemann

*Past Chairman du Comité Européen d'Évaluation
des Risques Émergents pour la Santé (SCENIHR)
Directeur du Laboratoire National de Santé au Luxembourg*