

Éditorial

« L'arbre ne doit pas cacher la forêt »

Gérard Keck*

Professeur, Service de pharmacie-toxicologie - École vétérinaire de Lyon - Réseau Santé Déchets



Les micro-polluants ou « contaminants chimiques » - métaux lourds, pesticides organochlorés, PCB, nitrates, dioxines etc. sont considérés à juste titre comme une préoccupation sérieuse par les spécialistes de l'environnement et les pouvoirs publics. Ils sont pour beaucoup d'entre eux très persistants dans les milieux naturels, peuvent s'accumuler dans les chaînes alimentaires et présenter des risques à long terme, notamment sur les fonctions de reproduction voire sur le patrimoine génétique (risques cancérogènes). Il est donc indispensable de fixer des normes strictes vis-à-vis de ces produits dans les milieux ou les aliments, de surveiller leur évolution, de détecter leurs provenances et de les contrôler.

Il me semble toutefois que dans les mentalités collectives y compris dans le milieu scientifique et médical, se fixent sur ces polluants « insidieux » (suivant le terme consacré) des réactions irrationnelles (peur du « chimique », besoin de trouver des boucs émissaires...), qui font parfois oublier des choses simples et perdre le sens de la hiérarchisation des risques.

On oublie ainsi très souvent l'axiome qui est à la base de la toxicologie : « *tout est toxique, rien n'est toxique ; c'est la dose qui fait le toxique* ». Ce qui signifie que la présence d'une substance chimique dans un milieu ne comporte pas obligatoirement un risque biologique : celui-ci dépend directement de la teneur de la substance dans le milieu par rapport aux normes fixées d'après les données toxicologiques. Le travail du toxicologue est précisément d'établir chez l'animal les doses ou les concentrations au dessous desquels il n'existe pas d'effet, même à long terme (on parle de « dose sans effet »). Il faut savoir également que l'on applique à ces doses sans effet chez l'animal un coefficient de sécurité très important (de 100 à 1000) pour fixer les concentrations admissibles dans l'eau, l'air ou les aliments.

Le dépassement (temporaire, bien entendu) de la norme fixée de 10 voire 50 % ne signifie donc pas *ipso facto* qu'il existe un risque pour la santé humaine, mais que les sources de pollution doivent être mieux contrôlées.

On oublie aussi trop souvent que les risques microbiolo-

giques sont bien plus élevés et plus concrets que les risques chimiques, que ce soit pour l'eau ou les aliments : ainsi, devant une diarrhée collective touchant les enfants quelques heures après leur repas dans une cantine scolaire, une directrice d'école soupçonnera les résidus de pesticides dans la salade, mais oubliera que le hachis Parmentier avait été fait avec la viande de la veille (soigneusement gardée hors du réfrigérateur) et éventuellement préparé par un cuisinier peu porté sur l'hygiène. Pourtant toutes les enquêtes montrent que les « intoxications alimentaires » ou par l'eau de boisson sont dues, non à des résidus chimiques, mais à des contaminations microbiennes souvent favorisées par de mauvaises conditions d'hygiène.

On peut craindre à ce propos que, par peur de résidus liés aux traitements désinfectants de l'eau (sous forme de chlore ou de ses combinaisons organiques les trihalométhanes que l'on détecte à l'état de traces), l'on assiste à une augmentation des taux de micro-organismes (par exemple dans les eaux de baignades) pouvant entraîner des risques pathogènes bien plus graves.

Il faut donc, et Haroun Tazieff l'a exprimé parfois de façon un peu provocante, hiérarchiser les risques et ne pas dissiper une énergie démesurée vis-à-vis de risques hypothétiques en ne discernant pas les risques réels concrets vis-à-vis desquels nous devons nous préparer et nous prémunir : incendies, explosions et autres accidents chimiques : enfouissement de déchets sans contrôle et dans des sites sensibles. Le problème des déchets montre également le besoin de revenir à une certaine raison : pendant des siècles, les déchets ont été jetés dans les trous, les ravins, ce qui a donné des habitudes déplorables et particulièrement nuisibles pour les milieux aquatiques et phréatiques.

À l'heure actuelle où les technologies d'incinération et le contrôle de l'enfouissement des déchets deviennent de plus en plus fiables, toutes les communes pressenties pour accueillir un site refusent violemment de peur de subir des « agressions chimiques ».

Il est vrai que « *l'on récolte ce que l'on sème* », et que le lamentable exemple de Montchanin, même s'il n'est pas

représentatif de l'industrie du déchet en France a contribué à semer dans les esprits les fortes réactions irrationnelles dont il était question plus haut.

L'information du public est donc bien une condition *sine qua non* de meilleure acceptation des installations de traitement des déchets. Cette information doit être, non seulement la plus objective possible (ce qui n'est déjà pas facile) mais elle doit mettre en perspective différents types de risques, en essayant de les illustrer de façon concrète.

De plus, cette information doit être apportée par des organisations ou des personnes « crédibles », tant par leur compétence que par leur indépendance. C'est dans cet esprit que travaille le Réseau Santé Déchets, afin de mieux évaluer les risques liés aux diverses filières de traitement des divers types de déchets et de participer à l'information non seulement d'organismes publics ou privés et de personnes impliquées dans la gestion et le traitement des déchets et dans la santé mais également du public et de leurs représentants - élus, associations.

*** Gérard Keck**

Professeur, Service de pharmacie-toxicologie - Réseau Santé Déchets - École vétérinaire de Lyon - Route de Sain-Bel - 69280 Marcy l'Étoile

APPEL À PUBLICATIONS

Nous souhaitons publier dans cette revue et nous espérons pouvoir ouvrir nos colonnes à tous les travaux relatifs aux différents aspects du problème des déchets :

- Collecte, tri, préparation, transfert, stockage,
- Valorisation énergétique : énergie, matière première, matériaux, agriculture,
- Analyse et caractérisation, tests de comportement, nomenclature, classification,
- Traitements thermiques,
- Traitements biologiques,
- Traitements chimiques et physico-chimiques,
- Stabilisation-solidification : procédés et comportement à long terme,
- Déchets, sol et sous-sol,
- Procédés propres,
- Déchets-santé,
- Droit et législation.

Présentation des articles

- 5 Pages incluant textes, figures et références soit l'équivalent de 15 000 signes au maximum.
- Les textes originaux doivent être expédiés sur disquette 3,5 pouces (Mac ou PC) accompagnés d'une version papier en 3 exemplaires pour le comité de lecture dont une version originale comportant tableaux, figures, ou photographies éventuels. Les fichiers de tableaux ou de figures existants doivent être joints sur la disquette avec originaux papier.
- Le nom du logiciel utilisé doit être spécifié.
- L'article doit impérativement comporter les éléments suivants si possible dans cet ordre :
 - Titre,
 - Nom, qualité et coordonnées de l'auteur,
 - résumé de 50 mots en français et en anglais,
 - introduction,
 - matériels et méthodes,
 - résultats,
 - discussion,
 - conclusion,
 - références.

Nous publions également les résumés de thèse qui nous sont envoyés ainsi que les résumés de mémoires de DEA ou de DESS lorsqu'ils sont accessibles, sur demande, aux lecteurs.

Envoi des articles

Alain Navarro, Laboratoire d'Analyses Environnementales des Procédés et Systèmes Industriels (LAEPSI) - INSA bâtiment 404 - 20, avenue Albert Einstein - 69621 Villeurbanne cedex - Tél. : 72 43 84 30 - Fax : 72 43 87 17. Secrétariat : Norma Renard (Tél. : 72 43 87 72 - Fax : 72 43 80 84)