

Extrait du CDURABLE.info l'essentiel du développement durable

<http://cdurable.info/Pollution-des-traces-de-medicaments-dans-l-eau-des-rivieres-et-de-la-Mediterranee,1376.html>

Santé et environnement : Rapport de l'Académie nationale
de Pharmacie

Pollution : des traces de médicaments dans l'eau des rivières et de la Méditerranée

- Finance - Contribution Economique - Eau -



Date de mise en ligne : samedi 6 décembre 2008

Copyright © CDURABLE.info l'essentiel du développement durable - Tous
droits réservés

De récentes études démontrent que les stations d'épuration n'éliminent pas les résidus de médicaments contenus dans les eaux usagées, ce qui contribue à la pollution des rivières. Les conséquences de cette pollution sont importantes, des poissons hermaphrodites ou qui changent de sexe, des êtres humains qui résistent aux traitements antibiotiques et, vraisemblablement, d'autres retombées que l'on ne connaît pas encore ...

Les médicaments, comme les rejets chimiques des exploitations agricoles et des industriels, inquiètent

Parmi ces résidus de médicaments, les molécules retrouvées lors des récentes analyses, la molécule que les chercheurs retrouvent le plus est le paracétamol, puis vient l'ibuprofène et enfin toute la gamme des anti-inflammatoires aux antidépresseurs. Les chercheurs ont même détecté lors de ces analyses des traces de résidus de pilules contraceptives.

Toutes les analyses effectuées dans les fleuves français, comme par exemple la Seine, la Gironde et la Loire, démontrent que tous les fleuves sont touchés par cette pollution. Son origine proviendrait des eaux usagées chargées de toutes ces molécules que les stations d'épuration n'arrivent pas à nettoyer car elles ne sont pas conçues pour cela. Bien au contraire, après leur passage par les stations d'épuration, certaines molécules médicamenteuses seraient transformées et, de ce fait, encore plus actives. Les médicaments consommés passent dans les urines, ce qui explique qu'on les retrouve dans les eaux usagées. Autre facteur expliquant la présence de ces molécules : les eaux usées des hôpitaux qui en sont chargées, les antibiotiques utilisées pour les animaux d'élevages ou encore les médicaments dont on se débarrasse dans la cuvette des toilettes.

Pour l'instant, les scientifiques n'ont effectué des mesures que dans le milieu naturel. L'eau du robinet n'a pas encore été étudiée à la loupe. On espère que les usines d'eau potable sont plus efficaces que les stations d'épuration..., s'inquiétait déjà en 2007 le docteur Claude Danglot, médecin du travail, ancien hydrologue à la Ville de Paris. Interrogé en juillet 2007 par Le Parisien, il n'excluait pas **une contamination de l'eau du robinet**.

Les effets de ces molécules sur l'environnement à long terme sont encore inconnus, si ce n'est sur les poissons qui, ingurgitant les molécules de pilules contraceptives, se féminisent. En 2003, une étude du Ministère de l'Ecologie effectuée dans la Seine et le Rhône a démontré que les molécules médicamenteuses absorbées par les poissons étaient responsables de leur féminisation. On sait également que cette pollution latente est responsable des résistances de certains microbes aux antibiotiques. [L'Académie de pharmacie](#) s'intéresse au problème et a chargé le toxicologue Jean-Marie Haguenoer d'émettre des recommandations pour tenter de résoudre ce phénomène inquiétant.

Médicaments et environnement : Rapport de l'Académie nationale de Pharmacie

L'Académie nationale de Pharmacie, sous l'impulsion de ses présidents Yvan Touitou (2007) et Claude Santini (2008), a voulu attirer l'attention sur le problème, récemment mis en évidence, de la présence de médicaments dans l'environnement. Ce problème concerne en premier lieu les professions pharmaceutiques mais aussi les médecins,

les vétérinaires, les éleveurs, les professions paramédicales et tous ceux qui ont pour mission la protection de l'environnement et de la santé, à commencer par chaque citoyen.

Ce rapport, élaboré par la Commission Santé et Environnement de l'Académie nationale de Pharmacie, a été conçu sur des bases bibliographiques solides qui montrent que **les problèmes de la présence de résidus médicamenteux sont les mêmes partout dans le monde**, à des degrés divers en fonction des capacités d'accès aux soins des populations et de l'intensité de l'élevage industriel et de la pisciculture. Mais la commission Santé et Environnement a voulu aussi auditionner des représentants de certaines professions qui ont apporté leur éclairage sur les pratiques et sur la prise en compte des rejets environnementaux en milieu hospitalier ou vétérinaire ou encore par les industries du médicament.

Après une évaluation de la consommation mondiale et française de substances médicamenteuses et un rappel de leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur rejet et à leur biodégradation dans l'environnement, un chapitre a été consacré à la contamination des milieux (atmosphère, sols, milieux aquatiques et aliments) avant d'aborder l'évaluation des risques et la gestion de ces risques.

Cette synthèse des connaissances et des pratiques professionnelles a permis de relever les facteurs les plus importants concernant les sources diffuses ou ponctuelles des rejets de résidus médicamenteux, les niveaux de contamination des milieux environnementaux aquatiques et terrestres et quelques conséquences sur les composantes de l'environnement. Elle a permis aussi de relever un certain nombre de lacunes dans la connaissance des transferts et des effets et d'élaborer quelques perspectives sur la nécessité de programmes d'études, d'action ou de recherche.

Par rapport aux problèmes que soulève cette contamination de l'environnement, l'Académie nationale de Pharmacie a voulu établir des recommandations qui s'adressent aussi bien aux citoyens responsables des rejets de médicaments non utilisés qu'aux Ministères en charge de la Santé ou de l'Environnement, ou encore aux agences telles l'AFSSET, l'AFSSA, l'AFSSAPS, ou à l'ADEME, l'INERIS, les Agences de l'Eau, sans oublier tous les professionnels utilisateurs ou prescripteurs de médicaments qu'ils appartiennent au monde médical, vétérinaire, industriel, agricole ou piscicole. Ces recommandations et leurs justifications sont placées en tête de ce document afin d'éclairer rapidement le lecteur sur l'ensemble des problèmes soulevés et des propositions.

 [Télécharger le rapport](#)

La Méditerranée continue d'absorber déchets, médicaments et matières chimiques

Entre sa rive sud marquée par l'absence de stations d'épuration et le rejet des grandes métropoles comme Le Caire qui continuent d'y rejeter tout le contenu de leurs égouts et sa rive Nord qui possèdent des stations d'épuration des eaux usées inefficaces pour stopper pesticides, molécules chimiques ou substances pharmaceutiques, la Méditerranée reste un immense déversoir pour nos déchets dont les effets à long terme sont loin d'être connus. C'est ce que constate Arthur Iwema, responsable des questions techniques à l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée : *"Pour l'instant, on élimine les matières organiques et on évite que les plages ne soient polluées mais on n'en est pas encore à imposer de retenir des matières médicamenteuses"*.

Selon Louis Alexandre Romana, responsable scientifique à l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), les scientifiques commencent à peine à se préoccuper de ces questions : *"Les premières mesures de médicaments datent de quelques années. On a trouvé en France des concentrations de paracétamol de l'ordre d'une*

demi-pilule par mètre cube d'eau de mer. Quels sont les effets ?", s'est-il interrogé lors d'une conférence consacrée à la pollution en Méditerranée, à Toulon. *"Une bonne partie des molécules sont rejetées telles quelles au travers des urines. Elles ne sont pas biodégradables et agissent sur la reproduction des poissons"*, affirme Bernard Cressens, directeur du programme de conservation du WWF.

Comme constaté dans l'eau des rivières, certaines de ces molécules, proches de celles des hormones mâles ou femelles, peuvent modifier la différenciation sexuelle des poissons de mer : *"Des changements de sexe ont été observés. La fécondité des poissons est modifiée. Cela pourrait modifier l'équilibre des communautés et jouer sur les stocks"*, s'inquiète Sébastien Couvray, chargé de mission écotoxicologie à [l'Institut océanographique Paul Ricard](#).

Parmi les études lancées en Europe pour étudier les conséquences de ces substances dites *"émergentes"*, figure le projet français [Ampères](#), mené depuis 2006 par le Cemagref, un institut public de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement. Ses chercheurs qui, dans un document de travail, rappellent que *"100.000 molécules chimiques sont susceptibles de contaminer ou polluer les écosystèmes"*, scrutent la composition en micropolluants des eaux usées et traitées, évaluant dans le même temps l'efficacité des différentes filières d'épuration. *"Nous en sommes à l'étape du constat"*, affirme Marina Coquery, coordinatrice du projet, soulignant que les premiers résultats ne seront connus qu'en juin 2009. Nous reviendrons donc sur ces résultats.

En attendant, nous suggérons un réflexe de bon sens. Si l'une des solutions envisagées pour remédier à ce problème sanitaire grave est sans hésitation de **moderniser les stations d'épuration**, c'est aussi à chacun d'entre nous de réagir. En effet, **les Français, reconnus comme les plus grands consommateurs de médicaments au monde, doivent cesser ce recours systématique aux médicaments pour réduire à la source les rejets dans la nature.**

Post-scriptum :

Sources : AFP - Le Parisien - Médiaterre