

Cours d'eau et nappes
en Danger !

Urgence micro-polluants



Le consensus entre scientifiques et industriels ne laisse pas de place au doute : la présence de micropolluants dans les masses d'eaux s'intensifie et elle a un effet néfaste pour l'homme et l'environnement. Si les enjeux liés sont d'abord environnementaux et sanitaires (toxicité, possible effet cocktail, bioaccumulation dans les chaînes trophiques, antibiorésistance, ...), ils sont d'ores et déjà porteurs d'enjeux économiques. Les industriels de l'eau se mobilisent, pour faire émerger des solutions. Rencontre avec Fabien Drouet, président du Synteau (syndicat adhérent de l'UIE - Union des Industries de l'Eau).

Par Lucie Brasseur



Informations entreprises : Que désigne le terme de micropolluant ?

Fabien Drouet : Les micropolluants sont des substances qui peuvent avoir une action toxique à très faible dose sur les organismes vivants, de l'ordre du microgramme par litre ou du nanogramme par litre. Ils sont regroupés dans deux grandes familles. On trouve d'une part les substances minérales telles que le plomb, le cadmium ou le fer par exemple, et d'autre part les micropolluants organiques. Cette deuxième famille comprend une diversité très importante de molécules : résidus pharmaceutiques, hormones, solvants, plastifiants, cosmétiques, etc... Certaines substances sont qualifiées de perturbateurs endocriniens car elles ont un effet sur l'équilibre hormonal des espèces vivantes et peuvent altérer, entre autres, le développement et la reproduction.

IE : D'où viennent ces micropolluants ?

FD : Les origines des micropolluants sont nombreuses. Si l'on pense souvent aux activités industrielles avec les substances utilisées dans les process, et aux activités agricoles avec les produits phytosanitaires et les médicaments vétérinaires, il ne faut pas oublier les eaux usées domestiques qui contribuent de manière importante aux émissions de ces substances dans l'environnement. L'usage des produits du quotidien tels que les produits d'entretien, les



cosmétiques, les médicaments... conduit en effet aux rejets d'une importante variété de micropolluants organiques.

IE : L'eau est-elle polluée ?

FD : En ce qui concerne les micropolluants présents dans les eaux usées, il faut savoir que les stations d'épuration en France ne sont aujourd'hui pas équipées pour traiter ces pollutions. La grande majorité de ces substances est donc rejetée dans les cours d'eau à l'heure actuelle. Une partie des micropolluants d'origine agricole va également migrer vers les rivières. Ces substances peuvent ensuite se retrouver dans les nappes.

IE : Quels sont les impacts sur les nappes, les cours d'eau ou les océans ?

FD : Ces micropolluants peuvent polluer durablement les nappes car ils peuvent parfois être très persistants. Si l'on prend l'exemple des pesticides, plus de 300 substances actives étaient retrouvées dans les eaux souterraines en 2017. Près de la moitié d'entre elles étaient pourtant interdites d'usage. La contamination des eaux souterraines peut ainsi conduire les

autorités publiques à mettre un terme à certains captages pour l'eau potable. Depuis 2000, ce sont environ 2 400 captages, sur près de 22 000, qui ont été abandonnés.

Même présents à de faibles concentrations, les micropolluants ont un impact sur les milieux aquatiques (poissons, crustacés...). Si tous les phénomènes ne sont pas encore bien connus, il existe désormais un consensus scientifique pour admettre la présence d'effets néfastes sur les milieux, compte tenu de la multiplicité des molécules rencontrées. La pollution des cours d'eau est ainsi une des raisons pour lesquelles 39% des espèces de poissons d'eau douce sont désormais menacées ou quasi-menacées en France. Des études ont également démontré une accumulation de certains micropolluants dans la chair des poissons qui peuvent ensuite être consommés. Le Conseil scientifique des îles de Lérins a par exemple mis en évidence que des résidus de diclofénac s'accumulaient dans la chair d'une espèce de poisson en Méditerranée, les serrans, qui présentaient ainsi des taux de 25 mg/ kg.



Focus réglementation

Que dit la loi ?

Au-delà des solutions que les industriels développent pour réduire les effets néfastes de ces micropolluants sur l'environnement, se pose la question de la responsabilité. Dans le cadre du projet de loi sur l'économie circulaire actuellement en discussion à l'Assemblée Nationale, les Sénateurs ont déjà avancé sur le sujet. « En application du principe pollueur-payeur, il peut être fait obligation par voie réglementaire à toute personne physique ou morale qui élabore, fabrique, manipule, traite, vend ou importe des produits et matériaux entrant dans leur fabrication de pourvoir contribuer à la réduction des impacts négatifs générés par ses produits sur l'eau et les milieux aquatiques. Cette contribution peut prendre la forme d'une [...] d'une contribution financière à la dépollution de l'eau. » Affaire à suivre donc...



La contamination des eaux souterraines peut ainsi conduire les autorités publiques à mettre un terme à certains captages pour l'eau potable. Depuis 2000, ce sont environ 2 400 captages, sur près de 22 000, qui ont été abandonnés.

IE : Quelles solutions existent actuellement ?

FD : Les quantités de micropolluants émises dans l'environnement ne pourront être réduites efficacement qu'en associant réduction à la source et traitement sur les stations d'épuration. La réduction à la source peut prendre différentes formes : retirer du marché les substances les plus nocives, sensibiliser le grand public à réduire ses consommations, développer des technologies moins polluantes pour les industriels. Ces actions sont nécessaires mais ne peuvent cependant pas suffire à maîtriser complètement les émissions de micropolluants dans

l'environnement. Leur efficacité peut mettre de nombreuses années à se faire ressentir puisque certaines substances peuvent persister dans l'environnement pendant des décennies. De plus, s'il est possible de réduire en partie les émissions dans les eaux usées, des quantités importantes seront toujours présentes puisque l'utilisation de produits contribuant à la pollution des eaux ne peut être totalement arrêtée (consommation de médicaments par exemple).

Ainsi, en parallèle d'une politique de réduction à la source, il apparaît nécessaire d'aller plus loin pour augmenter les performances d'élimination des

stations de traitement des eaux usées avec l'ajout de traitements complémentaires spécifiques. Les technologies disponibles sont éprouvées et maîtrisées et peuvent donc d'ores et déjà être mises en œuvre de manière efficace. Ces technologies permettent en effet d'éliminer au moins 75-80% de la plupart des micropolluants organiques présents dans les eaux usées. Sans être vraiment négligeable, le surcoût lié à la mise en place de ces traitements complémentaires semble raisonnable au vu des risques pressentis sur la santé humaine et des impacts sur les milieux naturels. Bien que les valeurs puissent varier en fonction de la taille des stations, des objectifs et des filières choisies, on estime que ce surcoût est compris entre 5 et 15 euros par personne et par an en prenant en compte les dépenses d'investissement et d'exploitation.

1 « L'environnement en France », Commissariat général du développement durable, 2019

2 Union internationale pour la conservation de la nature et Muséum national d'histoire naturelle, 2019

3 « L'environnement en France », Commissariat général du développement durable, 2019