

Comprendre et agir



La pollution par les nitrates

À savoir

Aujourd'hui, plus de la moitié du territoire métropolitain se trouve classée en « zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole », en application de directive européenne de 1991. Mais la Bretagne reste la première région à avoir été intégralement classée comme telle en 1994, sans aucune réduction du territoire pollué depuis lors.

Naturellement présents en faible concentration dans le milieu, les nitrates sont un des éléments essentiels à la croissance des plantes (avec le phosphore et le potassium). En trop grande quantité, ces éléments peuvent devenir néfastes pour la santé et l'environnement.

Utilisés dans l'agriculture sous forme d'engrais pour améliorer la productivité des cultures, les nitrates qui s'écoulent dans nos rivières proviennent à 98 % de l'activité agricole. En effet, l'intensification de l'activité agricole et l'utilisation excessive ou mal contrôlée de ces engrais, entraîne une perte des sols vers les cours d'eau, entraînant de nombreux impacts sur la santé des écosystèmes.

En Bretagne, la dégradation de la qualité des eaux par les nitrates a débuté dès les années 70, la manifestation la plus visible est la prolifération des algues vertes sur le littoral.

L'eau bretonne va mal. Les nitrates sont présents en trop grande quantité dans l'ensemble des compartiments : eaux de surface, eaux littorales et certaines nappes phréatiques. Malgré les cris d'alarme lancés dès le début des années 1970 par Eau & Rivières et alors que les rivières fournissent aux bretons 80% de l'eau des robinets, la pollution par les nitrates continue.

Origine des nitrates

Les nitrates sont des éléments nutritifs, naturellement présents dans l'environnement, utilisés par les plantes pour leur croissance. Très souvent en excès sur les terres, les nitrates se retrouvent dans les eaux douces et marines suite au lessivage des sols et au ruissellement des eaux de pluie. A l'arrivée, ce sont les consommateurs et les contribuables qui paient les coûts externes de cette pollution : modernisation des usines de production d'eau potable, interconnexion des réseaux, abandon de centaines de captages locaux... Alors que la ressource est abondante en Bretagne, l'eau potable est l'une des plus chères de France.

Ils entrent dans la composition des engrais chimiques et de ceux d'origine animale (fumiers, lisiers). Ils sont épandus dans les champs et sur les

Comprendre et agir

À savoir

L'activité agricole intensive participe à 98% à la pollution des cours d'eau par les nitrates, du fait du gaspillage des engrais minéraux et de l'épandage des millions de m³ de lisier produits par les porcs et volailles entassés dans les élevages industriels. Les boues des stations d'épuration constituent également un apport d'azote non négligeable dans le milieu.



Efflorescence de cyanobactéries
- Crédit M. NOGARET

prairies pour augmenter la productivité des exploitations. Quand les quantités épandues dépassent les besoins des végétaux, ou que la date d'apport n'est pas pertinente pour l'utilisation par les plantes, les nitrates peuvent être entraînés par ruissellement de surface ou par lessivage à travers le sol. Du fait du contexte breton (bonne perméabilité des sols qui favorise l'infiltration), l'entraînement des nitrates par ruissellement de surface est mineur par rapport au lessivage. Or, le nitrate est la forme la plus mobile de l'azote dans le sol. Les temps de transfert sont très variables : de l'ordre d'une semaine dans le réseau hydrographique pour atteindre la mer depuis la source et plusieurs années dans les nappes. D'autre part, les nitrates peuvent être stockés dans le sol avant qu'ils ne soient infiltrés par l'eau. C'est ce qui explique le long temps de réaction du milieu malgré les efforts réalisés sur certains bassins versants.

Cas des algues vertes

La pollution par les nitrates perturbe également l'équilibre des écosystèmes sur le littoral breton. Dans une région où le tourisme et les activités maritimes constituent des secteurs clé de l'économie, les marées vertes dégradent l'image de marque de la Bretagne et provoquent une véritable fracture sociale, les pollués acceptant de plus en plus mal de payer une addition de plus en plus coûteuse sans perspective d'amélioration durable.

Les ulves sont communément appelées algues vertes. Lorsque les conditions sont réunies : ensoleillement, forte ressource en nutriments (nitrates et phosphates) et déplacement minimum de la masse d'eau dans laquelle elle se développe en suspension, la croissance de ces algues est exponentielle. La période optimale de prolifération s'étale d'avril à septembre.

Depuis le début des années 1970, les baies semiouvertes de Bretagne, pourvues d'un ou plusieurs cours d'eau sont sujettes à la prolifération incontrôlable de ces algues. Par exemple, les baies bretonnes de Lannion, SaintBrieuc, Douarnenez, Concarneau. En Bretagne, si les plages des départements du nord Finistère et des Côtes d'Armor sont les plus touchées, les vasières et estuaires de la côte sud sont également à présent concernées (rade de Lorient, ria d'Étel...). En plus des nuisances visuelles, les émissions d'ammoniac et d'hydrogène sulfuré dues à la décomposition des algues, peuvent causer la mort en quelques minutes. Par ailleurs, le volume d'ulves ramassé annuellement et les coûts engendrés en région Bretagne sont en constante évolution d'une année sur l'autre.

Point sur la réglementation

Face à la dégradation de la qualité de l'eau, de nombreux programmes ont été mis en place dans le domaine réglementaire portant, soit directement sur la réduction des nitrates soit, plus largement sur toutes les sources de pollution.

> La directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 dite "directive Nitrates" est la base de l'action de l'État en matière de lutte contre les nitrates d'origine agricole. Elle fixe trois grandes obligations aux États membres : - désigner des « zones vulnérables », dans lesquelles la concentration en nitrates approche ou dépasse 50 mg/l, et les zones (eaux douces ou littorales) côtières soumises à des phénomènes d'eutrophisation (prolifération d'algues vertes).

Comprendre et agir

- mettre en œuvre dans ces zones des programmes d'action permettant de réduire la pollution par des mesures de limitation des périodes d'épandages, de gestion des sols, de réduction des quantités d'azote épandues... Ces mesures sont complétées par des actions renforcées dans les zones d'excédent structurel (Zes). Une zone est considérée en excédent structurel d'azote dès lors que la quantité totale d'effluents d'élevage produite annuellement conduirait, si elle était épandue en totalité, à un apport d'azote supérieur à 170 kg d'azote/ha de surface épandable. Depuis 2002, 104 cantons bretons sont classés en Zes.

- rendre compte tous les 3 ans à la Commission européenne des actions engagées et des résultats obtenus sur la qualité des eaux. Depuis 1994, la Bretagne est entièrement classée en zone vulnérable. Cela signifie que toutes les exploitations agricoles bretonnes sont concernées par les mesures des programmes d'action directive nitrates.

> Le code de la santé publique détermine les normes sanitaires pour les eaux destinées à l'alimentation des populations humaines, sous les articles R. 13211 et suivants. En matière de nitrates, l'eau alimentaire du robinet ne doit pas présenter une teneur supérieure à 50 mg/l. En revanche, l'eau brute prélevée dans les milieux naturels, et destinée à l'alimentation humaine après captage, doit respecter des teneurs maximales différentes suivant le milieu de prélèvement : 100 mg/l. pour les eaux souterraines de nappes et 50 mg/l. pour les eaux de surfaces.

> Les articles R. 2129 et suivants du code de l'environnement déterminent les normes environnementales pour les eaux douces, indépendamment de leurs usages ultérieurs. En matière de nitrates, l'eau de surface est classée en très bon état environnemental si elle présente toujours une teneur inférieure ou égale à 10 mg/l. L'eau souterraine comme de surface est classée en bon état environnemental si elle ne présente jamais une teneur supérieure à 50 mg/l. Toutefois, une valeur guide indicative de 40 mg/l. (qui peut être réduit pour les eaux souterraines par le préfet coordonnateur de bassin) est déterminé à titre d'alerte, afin d'engager préventivement des mesures de restauration environnementale.

> Dans le cadre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), l'arrêté ministériel du 2 février 1998 détermine les normes techniques minimales de rejets industriels et leur surveillance. Les élevages de Bretagne relèvent le plus souvent du régime de la simple déclaration des installations classées pour la protection de l'environnement. Les plus importants, relevant du régime de l'autorisation, représentent la moitié des installations classées d'élevage en autorisation de France.

> Le contentieux européen :

Une procédure contentieuse sur la base de la directive "nitrates" est en cours depuis la fin 2009. Au vu du bilan dépourvu de résultats effectifs en termes de restauration des eaux des 3 programmes d'action consécutifs sur la période 2004-2007, la Commission européenne a adressé une mise en demeure à la France en novembre 2009. Les explications de la France sur les conditions d'application de la directive nitrates n'étant pas suffisantes, la Commission européenne décide de renvoyer la France devant la Cour européenne de justice en février 2012.



Pêcheur à pied
- Crédit T. DUBOS

Comprendre et agir

En effet, la France n'a pas désigné un certain nombre de zones vulnérables à la pollution par les nitrates, et toutes les mesures nécessaires pour lutter efficacement contre cette pollution dans ces zones n'ont pas été adoptées. Ainsi, le 13 juin 2013, la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE) condamne la France pour manquement à l'obligation de désigner l'ensemble des « zones vulnérables » du territoire français au titre de la Directive de 1991.

Le risque de sanctions européennes plane toujours sur la France et en particulier sur la Bretagne. En effet, le quatrième programme d'actions ne dispose pas de mesures suffisamment ambitieuses quant aux moyens permettant la restauration des eaux. De plus, en août 2013 le ministre de l'écologie reporte de 14 mois l'entrée en vigueur du cinquième programme d'action, soit au 31 août 2014. Un report qui illustre une fois de plus la carence des autorités françaises dans la lutte contre les nitrates.

Quelques chiffres

Entre 1970 et la fin des années 1990, la pollution moyenne des rivières de Bretagne a été multipliée par 7. Après une phase de décroissance, elle semble se stabiliser autour d'une moyenne régionale de 40 mg/l. L'évaluation des flux d'azote est effectuée à partir des flux des principaux bassins versants de la région Bretagne. En 2009, avec un écoulement superficiel de 10,9 milliards de m³, le flux est évalué à 70 200 tonnes d'azote soit 36,8 kg N/ha de surface agricole utilisée. Ce flux rejeté en mer, bien qu'inférieur à 2008, reste élevé et se situe dans le même ordre de grandeur que le flux observé en 2006.

En 2012, 52 000 tonnes d'algues vertes se sont échouées sur les plages de l'Ouest. Pour la seule baie de SaintBrieuc, les dépenses publiques de ramassage et de collecte des ulves se sont élevées à un million d'euros.

Du fait de la pollution des eaux sur les bassins versants, notamment par les nitrates, la facture est élevée pour les usagers et consommateurs et les conséquences environnementales sont importantes. La fermeture des captages ne résout rien. La seule solution durable et efficace à long terme pour lutter contre la pollution par les nitrates porte sur les changements de pratiques agricoles et la prise de conscience par les agriculteurs des impacts des produits qu'ils utilisent sur l'environnement. De nombreuses exploitations ont déjà opéré ces changements. Cependant, ils ne sont pas soutenus par les syndicats agricoles majoritaires et sont pénalisés par l'application française de la PAC. Il est alors urgent de mettre en œuvre les mesures transitoires nécessaires puis les actions à moyen terme conduisant à la mutation positive attendue.

Pour aller plus loin

<http://www.eau-et-rivieres.asso.fr/>

<http://www.mc-einfo.org/>

<http://www.bretagne-environnement.org/Eau/Les-pollutions-et-menaces/Nitrates>

<http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/>

<http://www.eau-loire-bretagne.fr/>