



### Que sont les nitrates et d'où viennent-ils ?

Les nitrates sont une forme décomposée de l'azote. Ils proviennent principalement de l'agriculture par l'emploi d'engrais minéral, de fumier et de lisier, mais ils proviennent aussi de rejets des assainissements collectifs ou industriels et de la minéralisation des sols. Les nitrates sont la principale source de nourriture de toutes les plantes c'est pourquoi les

agriculteurs en apportent en grande quantité pour les cultures. La conduite de ces cultures conditionne l'excédent ou non de nitrates dans le sol et leur impact. Quand leur concentration dans le sol dépasse trop largement les besoins des plantes, ils sont alors lessivés puis s'infiltrent dans le sol ou ruissellent en surface et se retrouvent dans nos rivières.

### Les conséquences de la présence des nitrates dans les eaux.

Lorsque les nitrates se retrouvent en trop grande quantité dans les eaux des cours d'eau, les conséquences peuvent être catastrophiques notamment en matière de production d'eau potable. A partir de la **qualité passable**, la production d'eau potable devient très difficile et peut même cesser lorsqu'elle est **très mauvaise**. En effet, les normes européennes interdisent la fabrication d'eau potable à partir d'eaux brutes à forte concentration en nitrates.

Cette eau potable trop chargée en nitrates, qui vient alimenter tous les foyers, peut s'avérer dangereuse à fortes doses pour les nourrissons. Les collectivités doivent alors mettre en place des moyens de traitement de plus en plus complexes et coûteux au sein des usines de production d'eau potable. Les nitrates sont aussi néfastes pour l'écosystème, car, associés à d'autres types de pollution, comme le phosphore ils surchargent le milieu en matières nutritives. Cela entraîne des proliférations végétales (micro-algues) qui consomment l'oxygène contenu dans le milieu. Ce phénomène s'appelle "l'eutrophisation".

L'oxygène ainsi consommé n'est plus disponible pour les poissons. En 2003, chacun a pu constater cette pollution qui s'illustre sur la Sèvre et ses affluents par une pellicule verte à la surface de l'eau. Certains sites de baignade ont été interdits ainsi que d'autres activités nautiques et de loisirs suite à ces problèmes d'eutrophisation.

Les pollutions dues aux nitrates constituent un thème important du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Les usagers de la rivière réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau se sont fixés des objectifs ambitieux pour les 10 prochaines années : atteindre un bon état écologique et chimique des eaux, c'est-à-dire un taux de nitrates inférieur à 25 mg/l.

Pour atteindre ces objectifs tous les acteurs de la gestion de l'eau doivent travailler dans le même sens, celui de la réduction des nitrates. Après avoir construit un programme, des actions seront menées dans le cadre de l'application du SAGE.



### Un exemple concret d'action agricole au profit de la préservation de la ressource en eau

## Une action du réseau CIVAM

(Centre d'Initiative et de Valorisation de l'Agriculture et du Milieu rural)

Depuis plus de 10 ans des agriculteurs ont parié sur la réflexion de groupe pour mettre en œuvre une agriculture durable ; une agriculture qui produirait aujourd'hui sans épuiser les ressources naturelles des générations futures. Ils ont donc ensemble remis en cause leurs systèmes de production intensifs pour évoluer vers une agriculture plus autonome et plus économe et diminuer l'impact de celle-ci sur l'environnement et notamment sur les nitrates.

EXEMPLE DE L'EXPLOITATION DES " BELLES FOYES ", À VERNOUX-EN-GÂTINE, AU BORD DE LA SÈVRE NANTAISE :

1998

Moyens de production :  
2 unités de main d'œuvre  
390 000 litres de quota  
60 vaches laitières

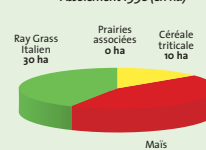
Intrants :

Azote minéral : 24,5 T  
Irrigation : 21 600 m<sup>3</sup> eau

Aliments achetés : 0,05 €/L

Résultat d'exploitation : 0,02 €/L

Assolement 1998 (en ha)



2003

Moyens de production :  
2 unités de main d'œuvre  
390 000 litres de quota  
60 vaches laitières

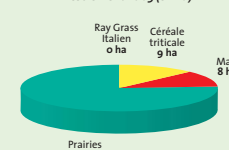
Intrants :

Azote minéral : 3,76 T  
Irrigation : 0 m<sup>3</sup> eau

Aliments achetés : 0,02 €/L

Résultat d'exploitation : 0,06 €/L  
(après mise aux normes)

Assolement 2003 (en ha)



À travers cet exemple, on remarque que le changement d'assolement et de système fourrager au profit des prairies associées graminées/légumineuses de longue durée s'accompagne d'une forte diminution de l'utilisation d'azote minéral, d'un arrêt de l'irrigation et d'un plus faible achat de concentrés alimentaires. Ces économies importantes sont réalisées grâce à la fixation d'azote atmosphérique par le trèfle et à l'autonomie fourragère économe assurée par le pâturage des prairies. Les moyens de production n'ont pas évolué mais on constate que les écono-

mies réalisées permettent une meilleure viabilité de l'exploitation. Ces agriculteurs basent donc désormais leurs systèmes de production économes et autonomes vers le **pâturage des prairies associées pour réduire leur impact sur l'environnement** tout en restant cohérent au niveau social et environnemental. Ils cherchent à lier leur production aux sols et au climat de leur exploitation. Ce type de " conversion à un système herbage à faible niveau d'intrants " est reconnu par le SAGE de la Sèvre Nantaise qui cherchera à en faire la promotion.

La réflexion autour de l'agriculture durable montre que l'on peut concilier la production agricole de qualité tout en diminuant l'impact sur l'environnement et notamment sur la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau. Cet exemple de réflexion autour de la production laitière est également valable dans tous les autres secteurs de production. Une récente étude fait ressortir des résultats similaires pour une réflexion de 10 ans en production vaches allaitantes (sortie fin septembre, renseignements au Civam du Haut Bocage 05.49.81.80.29).

Pour tous renseignements

contactez le Réseau Civam :

Grapea 85 / Tél. : 02.51.47.96.46

FR Civam Pays de la Loire / Tél. : 02.40.79.44.70

Civam du Haut Bocage 79 / Tél. : 05.49.81.80.29



Juillet 2004 - ISSN : 1286-2398

Institution Interdépartementale  
du Bassin de la Sèvre Nantaise

185 Bd Briand - 85036 LA ROCHE SUR YON Cedex

Tél. : 02 51 07 02 13

E-mail : iibsn.severenantaise@wanadoo.fr

# Évolution du paramètre "Nitrate" sur le bassin de la Sèvre Nantaise

Depuis quelques années maintenant, la qualité des eaux superficielles est qualifiée par la mesure de trois paramètres principaux : les Matières Organiques et Oxydables, les Matières Phosphorées et les Nitrates.

Ces mesures sont retranscrites en 5 " classes de qualité " qui impliquent des conséquences différentes pour les activités humaines et l'environnement.

La carte ci-contre présente les classes de qualité en nitrates de la Sèvre Nantaise et de ses principaux affluents de 1989 à 2002.

