



## Qualité des eaux souterraines et pollution diffuse

Patrick brun

*Membre correspondant de l'Académie d'Orléans*

**Le jeudi 5 juin 2014**

Pour la ressource en eau, les eaux souterraines constituent un patrimoine précieux, protégées par les sols et roches qui les recouvrent. Malgré cette situation, elles ne sont pas indemnes de pollution. L'impact des **pollutions ponctuelles** (activités économiques dont l'agriculture, rejets domestiques) peut être considéré comme résorbé pour la plus grande part. L'influence des **pollutions diffuses**, d'origine agricole pour l'essentiel, constitue, aujourd'hui, un problème non résolu. C'est l'objet de la présente intervention qui traite seulement de la pollution par les nitrates.

### **La situation actuelle**

Le réseau mis en place pour le suivi des différentes politiques (santé, gestion de l'eau, agriculture, ...) compte au total près de 70 000 qualimètres au niveau national, dont 3000 au titre de la connaissance patrimoniale. Il permet de caractériser la concentration en nitrates de ces points de mesure : ainsi, en 1992, la plupart des aquifères (70%) sont de qualité moyenne à bonne (< 40 mg/l NO<sub>3</sub>) alors que 15% de ceux-ci ne respectent pas la norme réglementaire (> 50 mg/l NO<sub>3</sub>).

### **L'évolution des teneurs en nitrate**

La teneur en nitrate des eaux souterraines connaît une augmentation régulière depuis les années 70. A partir des années 2005, est constatée sur l'ensemble du territoire national, une maîtrise, voire une diminution, de ces concentrations, à l'exclusion de quelques aquifères pour lesquels est enregistrée la poursuite de cette dégradation : c'est le cas de la nappe de Beauce.

### **Le mécanisme de la pollution par les nitrates**

L'azote qu'il provienne de la minéralisation de la matière organique du sol ou

de l'épandage d'engrais organiques et minéraux va se transformer en nitrate particulièrement soluble, qui s'infiltré vers les eaux souterraines, pour la partie non consommée par les végétaux. L'importance du flux entraîné vers la nappe dépend des **surplus azotés**, fonction de la maîtrise de la fertilisation, et de **l'occupation du sol** par les différents types de couverture (céréales, légumineuses, prairies, landes, forêt, ...), plus ou moins exigeantes en matière azotée.

### **Les outils de maîtrise de la pollution azotée**

Cette intervention ne traite pas de la problématique de l'élevage, pour lequel existe un programme spécifique important. Dans le domaine des cultures, ont été mis en place plusieurs outils réglementaires ou contractuels. Les **moyens réglementaires** comprennent les zones vulnérables de la Directive Nitrates et leurs programmes d'action, les ZSCE des captages Grenelle et l'éco conditionnalité des aides PAC. Différents **contrats** ont aussi été mis à la disposition des agriculteurs : notamment les opérations Fertimieux, les Contrats Territoriaux d'Exploitation, les Mesures Agri-Environnementales Territoriales-eau, les acquisitions foncières, les aides des Agences de l'Eau.

### **Quelques chiffres en guise de conclusion**

Il n'est pas question d'aboutir à un bilan économique ; cette conclusion a pour seule ambition de rapprocher les coûts de la lutte contre les nitrates pour la collectivité, ceux des mesures de maîtrise de cette pollution dans les exploitations, des revenus engendrés par la production agricole.