

## **4. Intervention d'Emmanuelle WITZ, Chargée d'études qualité des eaux souterraines APRONA**

L'évolution de la qualité des eaux souterraines en zone de bordure depuis 1999

Le piémont est un territoire vulnérable, de par sa situation géographique et topographique, son contexte géologique et hydrogéologique et son attractivité économique, notamment viticole et céréalière. La qualité des eaux souterraines de ces zones de bordures s'en retrouve inévitablement impactée.

Les nitrates constituent le principal paramètre déclassant. L'essentiel de la pollution liée aux nitrates en nappe d'Alsace se situe en zone de bordure vosgienne.

Les produits phytosanitaires arrivent bien après en 2<sup>ème</sup> position.

Ce secteur est également concerné par des pollutions plus ponctuelles, comme les composés organo-halogénés volatils entre autre, mais sur des emprises géographiques beaucoup plus localisées.

Cette présentation se concentre essentiellement sur les nitrates, avec un point sur la situation vis-à-vis des produits phytosanitaires. Ce bilan reprend les données issues des inventaires régionaux de la qualité des eaux souterraines de 1997 à 2003.

### **1. LES NITRATES**

Le secteur du piémont connaît une problématique nitrates depuis les années 1975. Cela fait plus 40 ans que la situation a du mal à évoluer, voir à diminuer les concentrations supérieures à la limite de potabilité.

Nous nous intéressons ici plus spécifiquement aux quinze dernières années.

Les inventaires régionaux de la qualité des eaux souterraines de la nappe d'Alsace montrent bien l'ampleur de la problématique sur ce secteur avec des concentrations supérieures à la limite de potabilité de 50 mg/l sur plus de 29% des points de mesures en 2009.

En effet, à titre de comparaison, la moyenne et la médiane de 2009 se situent aux alentours de 40 mg/l pour le piémont, tandis que pour la plaine, elles se situent entre 25 et 19 mg/l, soit un écart de plus de 15 mg/l (CF. FIGURE 1 CI-APRES).



FIGURE 1 : Teneurs en nitrates - Piémont vosgien (Points communs aux Inventaires 1997 - 2003 – 2009)

Depuis 1997, le nombre de points de mesures supérieurs à 40 mg/l (valeur d’alerte au titre de la directive cadre) a augmenté, il est passé de 42% en 1997 à 49% en 2003 pour atteindre 50% en 2009 (cf. FIGURE 2 CI-DESSOUS).

On notera en revanche une réduction de 5% de la classe des concentrations supérieures à 50 mg/l entre 2003 et 2009.

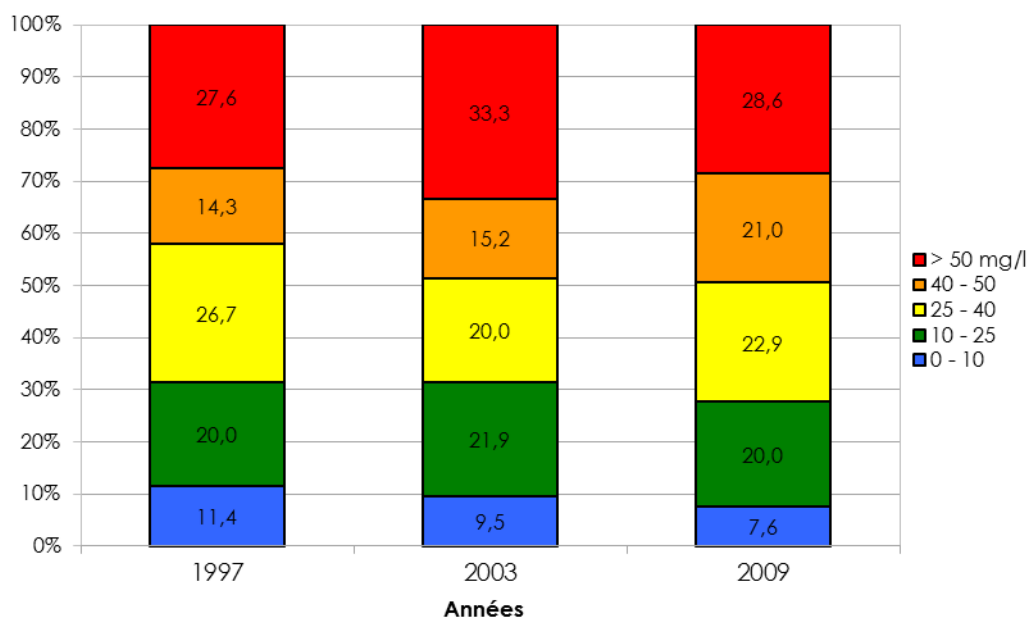


FIGURE 2 : Evolution des classes de nitrates (pourcentage de points par classe)

La carte d’évolution permet de voir comment se traduit ces tendances point par point. 72% des points de mesures présentent des concentrations évoluant entre + 10 et -10 mg/l dans le temps, ce que l’on considère comme une stagnation. La répartition de ces points est relativement homogène sur l’ensemble du piémont.

Le pourcentage de points présentant une augmentation ou une diminution est de l'ordre de 14%. On distingue globalement 4 secteurs :

- Le secteur Nord entre la Mossig et l'Ehn est assez hétérogène en termes de concentrations et de tendances
- Entre le Sud de l'Ehn et Sélestat l'évolution des concentrations en nitrates est assez stable
- La zone entre Sélestat et Colmar présente une tendance à l'augmentation des concentrations, d'autant plus que les ouvrages concernés affichent des concentrations supérieures à la limite de potabilité
- La partie au sud de Colmar, et plus spécifiquement aux alentours de Guebwiller laisse percevoir une tendance à la baisse

## 2. LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

La problématique « produits phytosanitaires » est plus complexe, dans le sens où cela concerne une somme de molécules qui évoluent dans le temps, qui varient selon les cultures et qui présentent des caractéristiques très variées.

Le secteur du piémont ne présente pas de différence significative par rapport à l'ensemble de la plaine. En effet, en 2009 le pourcentage de points de mesures présentant une concentration supérieure à la limite de potabilité est de 10% sur la plaine et sur le secteur du piémont. La tendance entre 1997 et 2009 montre une baisse du nombre de points de cette classe. Cette tendance est significative entre 2003 et 2009. Elle est principalement liée à l'interdiction de l'atrazine qui reste le 1er produit phytosanitaire retrouvé dans les eaux souterraines de la plaine d'Alsace. (CF. FIGURE 3 CI-DESSOUS).

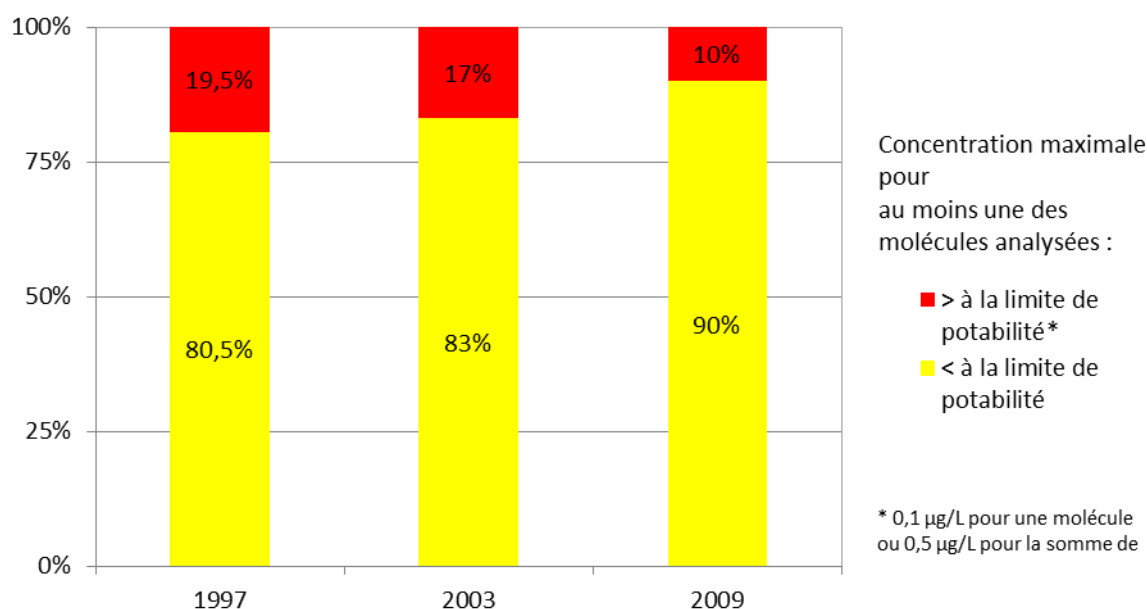


FIGURE 3 : Evolution des concentrations des substances phytosanitaires sur la nappe d'Alsace - Secteur piémont de 1997 à 2009 (Réseaux inventaires)

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES / SOURCE DES DONNEES :

- Inventaires régionaux de la qualité des eaux souterraines de la nappe d'Alsace (1997 à 2009).