

# L'EAU D'IRRIGATION et l'azote

Ludovic Mesme

25/02/2010 | Mise à jour : 17:12

## La question de l'eau d'irrigation est au cœur de certains débats. Faut-il prendre en compte l'azote apportée par l'irrigation quand on calcule la fertilisation des cultures ?

Avant toute réponse, il est important de souligner que la teneur en nitrates de l'eau peut être très variable au sein d'un même bassin. En effet, l'eau peut provenir d'origines très différentes : aire d'alimentation de rivière ou nappe souterraine. En nappes souterraines, on observe parfois une grande différence entre les différents forages. Sur un bassin en Sarthe, nous avons observé un écart de plus de 60 mg entre forages voisins. L'analyse s'impose avant toute décision. A cette observation s'ajoute depuis 2009, avec le nouveau programme directive nitrates, une demande d'analyse d'eau d'irrigation datant de moins de 4 ans au sein des exploitations irrigantes en zones vulnérables

### A partir de quand doit-on prendre en compte cette teneur en azote de l'eau d'irrigation ?

Au niveau de la directive nitrates, c'est-à-dire au niveau des zones vulnérables, l'agriculteur se doit de prendre en compte cet apport d'azote au niveau de son plan prévisionnel de fertilisation et du cahier d'épandage dès que la teneur en azote de l'eau franchit la barre des 50 mg/l. En deçà de ce seuil de 50 mg/l il n'y a pas obligation de l'intégrer dans ces documents.

Côté pratique, l'apport d'azote par l'irrigation est parfois difficile à prévoir.

1. Quel nombre de tours d'eau ?
2. Quelle est la quantité d'eau apportée par tour d'eau ?

Des hypothèses qui peuvent être difficiles à définir selon les régions et les cultures implantées.

Concrètement, il faut dans un premier temps :

1. estimer la quantité d'eau totale apportée (Q) ,
2. disposer la teneur en nitrates de l'eau d'irrigation (T) .

Ensuite en multipliant ces 2 données par le coefficient 0,0023, on estime la quantité d'azote fournie par l'eau d'irrigation.

Plus globalement, l'azote fourni par l'irrigation ne se valorise pas de la même façon selon les cultures irriguées (maïs ou blé) et le stade (début floraison ou fin floraison) pendant lesquels les tours d'eau se font.

### Comment faire pour réaliser une analyses d'eau ?

Pour faire une analyse d'eau, la technique est simple. il suffit de se munir d'une petite bouteille d'eau minérale propre et vide puis de recueillir de l'eau après que la pompe ait fonctionné depuis quelques jours (100 ml suffisent)

Le prélèvement terminé, la bouteille doit être mise au frais et acheminée vers le laboratoire.

### Tableau : comment calculer l'apport d'azote par l'eau d'irrigation :

1/ Prendre la quantité d'eau totale apportée Q

exemple :

Pois : 3 tours d'eau x 25 mm = 75 mm

Maïs : 6 tours d'eau x 25 mm = 150 mm

Blé : 1 tour d'eau = 117 mm

2/ Prendre la teneur en nitrates de l'eau T

3/ Pour calculer l'apport azoté par l'eau d'irrigation

$Q \times T \times 0,0023$  (coefficient) = dose N apportée en u/ha