

Les sources du document :

	<p>Benoit et al., 2003. AB et qualité des eaux : Depuis des observations et enquêtes à des tentatives de modélisation en situation de poly cultures élevage. Moyennes proches de 25 mg/l de nitrate en polyculture-élevage.</p> <p>Expertise INRA, 2012. Les flux d'azote liés aux élevages. Réduire les pertes, rétablir les équilibres. 1300 publications scientifiques : un excès d'azote beaucoup plus faible et une utilisation plus efficace de l'azote dans les exploitations laitières en AB.</p> <p>Expertise INRA, 2013. Vers des agricultures à haute performance. Analyse des performances de l'AB. En élevage, les pratiques AB conduisent à des teneurs en nitrates dans l'eau bien inférieures à 50mg/l.</p> <p>Barataud et al., 2013. Conversion à l'Agriculture Biologique d'un système de Polyculture élevage laitier : évolution du bilan azoté, colloque INABIO. Surplus azotés divisé par 2,4 suite au passage en bio.</p>
	<p>Raison et al., 2008. Impact du système fourrager sur la qualité de l'eau. Fourrages, 193. Réseaux d'Elevage bovin lait : excédents d'azote 29 kg N/ha en bio, de 84 à 119 kg N/ha en conventionnel.</p>
 	<p>Benoit, 2014. Les fuites d'azote en grandes cultures céréalières, lixiviation et émissions atmosphériques dans des systèmes biologiques et conventionnels du bassin de la Seine. Thèse. Excédents d'azote : 14 à 50 kg N/ha en bio et 32 à 77 kg N/ha en conventionnel.</p> <p>Anglade et al., 2015. Nitrogen soil surface balance of organic vs conventional cash crop farming in the Seine watershed. Agricultural Systems, 139. Surplus azoté inférieur de 26% en grandes cultures bio par rapport à une fertilisation raisonnée optimale en conventionnel. Seule la généralisation de l'AB permet des taux <50 mg/l dans ces zones vulnérables.</p>
	<p>Kelm et al., 2008. Comparative analysis of conventional and organic farming systems: Nitrogen surpluses and nitrogen losses. IFOAM Organic World Congress. 16 paires de fermes AB/AC : excédents azotés et pertes d'azote plus faibles en AB.</p>
	<p>RMT DévAB, 2011. Agriculture biologique et environnement, des enjeux convergents. Quantités de nitrates lessivés dans le sol plus faibles en AB, parfois jusqu'à plus de 50% inférieures.</p>
	<p>MEED, 2005. Utilisation de l'AB pour la qualité de l'eau, exemple de la ville de Munich. Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale.</p>



L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

UN OUTIL EFFICACE CONTRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES



Pour aller plus loin

Une action du réseau FNAB
EAU BIO & TERRITOIRES
www.eauetbio.org

Partenariats



Réalisation



Bio en Grand Est



Concept COCCYV - Tél. 03 89 20 98 50 - Novembre 2010



Au-delà de l'absence de pesticides, l'agriculture biologique (AB) participe à la réduction de la pollution de l'eau par les nitrates.



Montenoy - 54

eau produite sur le bassin versant conduit en bio depuis 1977

=
23 à 28 mg/l de nitrates

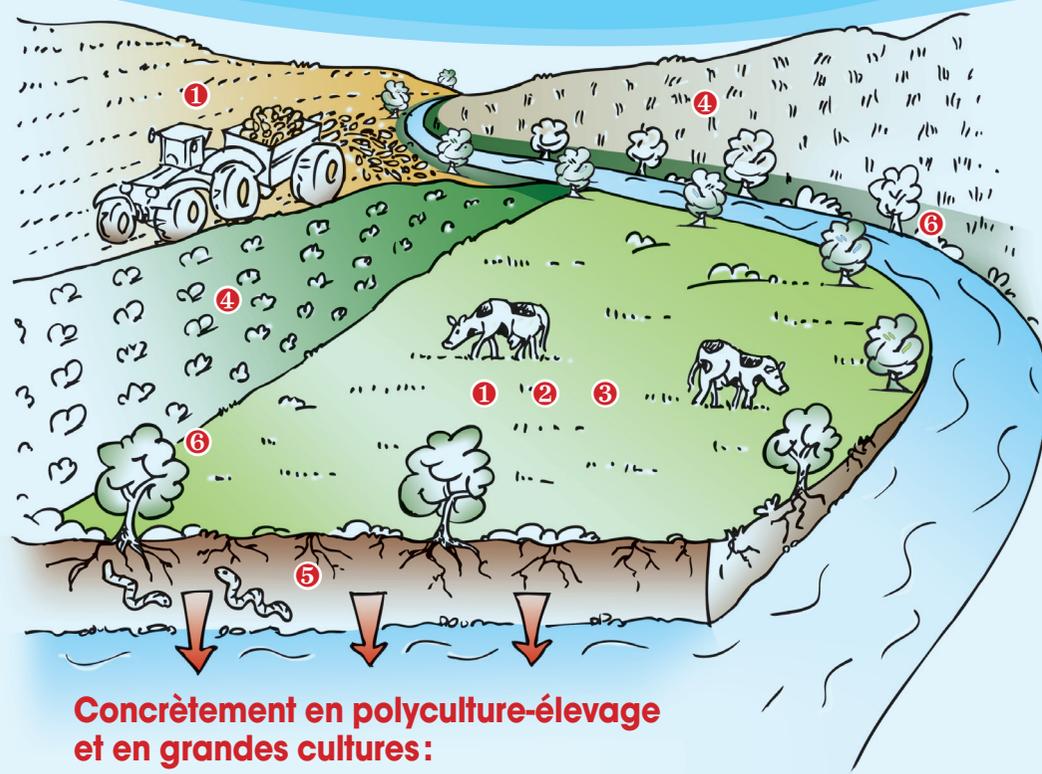
INRA Mirecourt - 88

passage en bio
=
surplus azoté divisé par 2,4 à l'échelle de la ferme

Munich - Allemagne

Développement de l'AB sur la zone de captage d'eau potable

=
- 47% de nitrates dans l'eau



Le cahier des charges bio :

- ① restreint la fertilisation par effluents d'élevage à 170 kg N/ha/an
- ① interdit les engrais de synthèse
- ② limite le nombre d'animaux par unité de surface

Les pratiques bio favorisent :

- ③ les systèmes herbagers peu fertilisés et contribuant au stockage de l'azote dans le sol
- ④ les légumineuses fixatrices d'azote et structurant le sol
- ④ les intercultures qui captent l'azote du sol
- ⑤ la structure et la vie du sol facilitant la décomposition, la fixation et l'accessibilité de l'azote dans le sol
- ⑥ l'implantation et l'entretien d'éléments paysagers (haies, bandes enherbées...) limitant le lessivage, le ruissellement et l'érosion

Les sources d'azote en bio :

- ④ l'azote atmosphérique fixé naturellement par les légumineuses, les engrais verts et les couverts intermédiaires
- ① les effluents d'élevage, le plus souvent issus de la ferme et des animaux en pâture
- ① les produits à minéralisation rapide autorisés en bio sont très peu utilisés étant donné leur coût élevé

Concrètement en polyculture-élevage et en grandes cultures :

- des taux de nitrates en moyenne entre 25 et 30 mg/l*
- des excédents d'azote divisés par 2 ou 3 dans les systèmes en polycultures-élevage
- des excédents d'azote inférieurs de 26%** pour les cultures céréalières bio

* Norme de l'OMS pour l'eau potable <=50 mg de nitrates par litre d'eau. Norme guide recommandée par l'Europe : 25 mg/l

** en moyenne par rapport à une fertilisation optimale en conventionnel dans le bassin de la Seine

