

POINT N° 3

PROJET DE REVISION DU RESEAU DE SURVEILLANCE NITRATE

Dans le cadre de la révision du programme de surveillance de l'état des eaux du bassin Artois-Picardie exigé par la DCE, une revue des réseaux existants est en cours. En parallèle, et conformément aux instructions des services centraux du ministère en charge de l'écologie, le programme de surveillance de la teneur des eaux en nitrates d'origine agricole est également en cours de révision.

Une réunion de travail à destination des chambres d'agriculture du Nord-Pas-de-Calais et de Picardie a eu lieu le mardi 25 août, afin de présenter la méthodologie de sélection des stations et les premiers résultats, et d'échanger sur le projet.

Le présent document rappelle le contexte, précise la méthodologie utilisée pour élaborer ce projet de réseau nitrate, et résume les premiers résultats. Les remarques issues de la réunion du 25 août ont été prises en compte.

1. Contexte de l'évolution du réseau « Nitrate »

La directive 91/676/CEE dite Directive « nitrate » prévoit la réalisation d'une campagne de surveillance des teneurs en nitrates dans les eaux douces au moins tous les 4 ans, d'une part pour évaluer les effets des programmes d'actions mis en œuvre et d'autre part pour réexaminer la délimitation des zones vulnérables. Un réseau de points de surveillance, appelé réseau « nitrate », a été progressivement constitué au cours des précédentes campagnes de surveillance réalisées en 1992-1993, 1997-1998, 2000-2001, 2004-2005, 2010-2011. Ce réseau comprend des contrôles sur les eaux souterraines, et des contrôles sur les eaux superficielles.

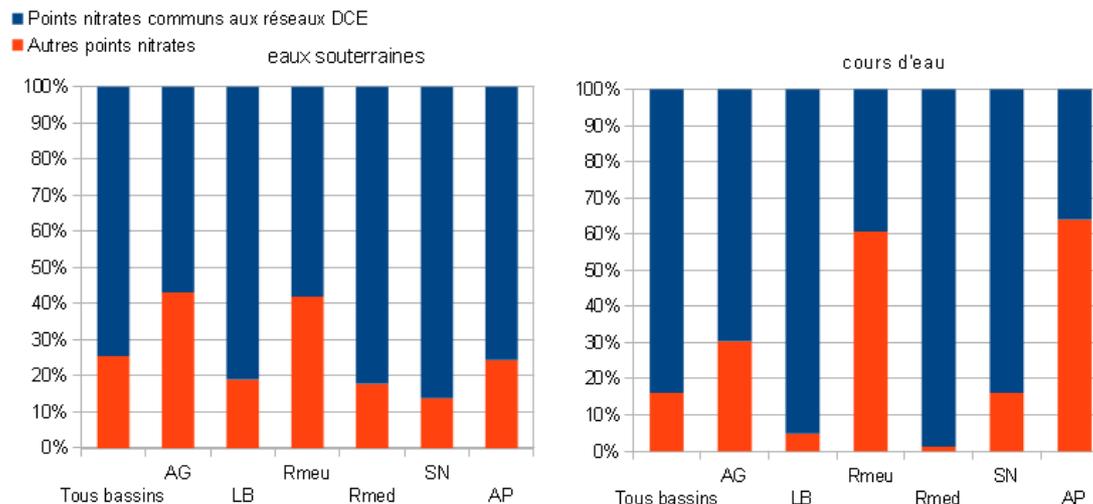
Dans le bassin Artois-Picardie, la dernière évolution du réseau « nitrate » a fait suite aux critiques émises lors de la révision de la délimitation des zones vulnérables de 2007, sur la représentativité du réseau (partie eaux souterraines). Mené en parallèle de l'élaboration du programme de surveillance de la DCE, le projet de réseau « nitrate » s'était alors attaché à retenir des stations représentatives de contexte agricole, prioritairement communes aux réseaux DCE, et de conserver un historique. Le comité de bassin du 8 février 2008 a validé ce réseau .

Les instructions nationales d'août 2014 pour la campagne de surveillance 2014-2015 dresse le bilan du réseau national de la campagne 2010-2011 et demande de poursuivre le rapprochement des réseaux DCE et Nitrate et l'amélioration de la couverture des masses d'eau.

Dans le bassin Artois-Picardie, le pourcentage de points communs aux réseaux DCE et nitrate pour les eaux souterraines s'élève à 75 %, ce qui correspond à la moyenne nationale, alors que pour les eaux superficielles, il est de moins de 25 %, contre 85% en moyenne nationale (voir diagramme ci-après). La partie eaux superficielles du réseau

« nitrate » du bassin n'a effectivement pas fait l'objet d'un rapprochement avec les réseaux DCE en 2007, contrairement à la partie eaux souterraines .

Réseau Nitrate : part des points spécifiques et des points communs aux réseaux DCE



En ce qui concerne la couverture en eaux superficielles, seulement 45 % des masses d'eau sont actuellement suivies par le réseau « nitrate ». Par exemple, pour le Boulonnais, les résultats des stations DCE ont dû être utilisés pour la désignation des zones vulnérables. La nécessité d'avoir plus de masses d'eau superficielles suivies par le réseau « Nitrate » est accentuée par le nouveau critère relatif à l'eutrophisation (18mg/L en percentile 90).

Dans le cadre de la révision du programme de surveillance de l'état des eaux du bassin Artois-Picardie, l'agence de l'eau a lancé une vaste étude de représentativité des stations des masses d'eau de surface naturelles du bassin. La DREAL, en liaison avec l'Agence de l'eau a utilisé les résultats produits par cette étude, pour examiner les caractéristiques des stations existantes sur le bassin et proposer une évolution du réseau Nitrate en eaux superficielles qui réponde au besoin de meilleure couverture et de mutualisation des réseaux.

Un re-examen des stations spécifiques de la partie eaux souterraines a également été mené afin de poursuivre le rapprochement avec les réseaux DCE, selon les mêmes principes qu'en 2007.

2. Méthode d'élaboration du projet de nouveau réseau « nitrate »

Eaux superficielles :

- Pour les 45 % de masses d'eau couvertes par le réseau « nitrate » :

Les points spécifiques sur les cours d'eau au réseau nitrate ont été comparés aux points du réseau DCE présents sur la même masse d'eau. Si le point DCE se trouve dans un contexte agricole (critère de surface agricole du bassin versant au droit du point et non localisé à l'aval de rejets ou d'agglomérations importantes) ou que la pression agricole est jugée bien représentée par ce point (cas des masses d'eau fortement modifiées ou la notion de bassin versant est difficile à appliquer), alors le point spécifique est supprimé et le point DCE rejoint le réseau Nitrate.

Cependant, certaines stations spécifiques au réseau « nitrate » peuvent être maintenues lorsque l'information apportée par la station est jugée importante pour la délimitation des zones vulnérables (bras affluents d'un cours d'eau principal par exemple) et qu'elle est située

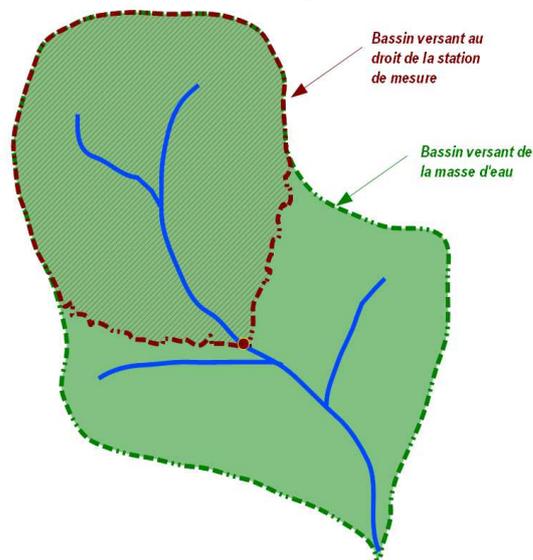
dans un contexte agricole.

- Pour les 55 % de masses d'eau non couvertes par le réseau « nitrate » :

Le même exercice est réalisé pour ajouter des points DCE au réseau nitrate en utilisant les résultats de l'étude de représentativité pour vérifier le contexte agricole. Pour 8 masses d'eau, cette condition n'a pas été remplie et aucune station n'est proposée.

Une station est considérée comme étant représentative d'un contexte agricole sur la base de plusieurs indicateurs :

- surface agricole du bassin versant au niveau du tronçon auquel appartient la station, en comparaison de la surface agricole du bassin versant de la masse d'eau dans son ensemble ;
- valeur de la somme des concentrations de 4 pesticides d'origine agricole (isoproturon, bentazone, oxadixyl, diflufénicanil) ;
- apport d'azote totale par l'agriculture estimée au droit de la station par Pégase ;
- absence d'agglomération importante ou de rejet notoire directement en amont.



Les services de l'Agence et de la Dreal ont jugé que l'information portée par une station DCE en remplacement d'une station nitrate est similaire en prenant en compte l'historique, et les valeurs de percentile 90 et de moyenne en 2010-2011 des teneurs en nitrate. Les stations ayant une longue chronique ont été privilégiées en vérifiant que les changements projetés ne modifient pas l'ordre de grandeur de ces concentrations (moyennes et P90).

A noter que lorsque la station fait l'objet d'une relocalisation probable dans le cadre de la révision des réseaux DCE, il a été tenu compte de son appartenance au projet de réseau « nitrate », afin que celle-ci soit préférentiellement relocalisée plus en amont de la masse d'eau, localisation qui permet de cibler plus particulièrement les pressions agricoles.

Les stations qui quittent le réseau « nitrate » mais que l'agence de l'eau prévoit de maintenir dans l'immédiat dans son réseau historique pourront être mobilisées lors de la prochaine révision des zones vulnérables, pour une comparaison des résultats.

Eaux souterraines :

L'examen n'a porté que sur les points « nitrate » hors réseaux DCE (28 points, soit 24 % du réseau « nitrate »). Une station spécifique au réseau « nitrate » est supprimée lorsqu'il existe une station des réseaux DCE à proximité et sur la même masse d'eau qui donne une information similaire, et qui est située dans un contexte agricole. Ces stations DCE intègrent alors le réseau « nitrate » si elles n'en font pas déjà partie. Cependant, des stations spécifiques au réseau « nitrate » sont maintenues lorsque l'information portée par la station est jugée irremplaçable.

Le contexte agricole des stations des réseaux DCE a été évalué selon les critères utilisés en 2007 : pourcentage de surface agricole dans un cercle de diamètre 1000 m autour du point. Si le pourcentage de surface agricole est inférieur à 80 %, le sens d'écoulement de la nappe a été pris en compte.

L'information portée par une station DCE en remplacement d'une station nitrate est jugée similaire en prenant en compte l'historique, et en examinant les chroniques. On a cherché à sélectionner les stations ayant une longue chronique, et on a vérifié que les changements projetés ne modifiaient pas l'ordre de grandeur des concentrations et les tendances.

3. Résultats : projet de nouveau réseau « nitrate »

Eaux superficielles :

Le document « tableau_projet RNO3_eaux sup.pdf » en pièce jointe précise les choix proposés station par station. Pour ce tableau, la totalité des stations existantes sur le bassin a été prise en compte (Réseau Historique Artois-Picardie y compris).

Les cartes en pièces jointes présentent le réseau actuel et le réseau proposé pour la partie eaux superficielles.

Eaux souterraines :

Le document « tableau_projet RNO3_eaux sout.pdf » en pièce jointe précise les choix proposés station par station. Pour ce tableau, seules les stations DCE à proximité des stations « nitrate » ont été prises en compte.

Les cartes en pièces jointes présentent le réseau actuel et le réseau proposé pour la partie eaux souterraines.

Bilan :

Nombre de stations..	Eaux superficielles		Eaux souterraines	
	actuel	proposé	actuel	proposé
...au total	64	76	116	106
...communes aux réseaux DCE ou assimilés	29 (45%)	65 (86%)	88 (83%)	100 (94%)
...spécifiques au réseau « nitrate »	35 (55%)	11 (14%)	28 (27%)	6 (6%)
Nombre de masses d'eau suivies par le réseau « nitrate »	30/66 (45%) 20/45 (CE) 10/21 (MEFM)	58/66 (88%) 44/45 (CE) 14/21 (MEFM)	Toutes, excepté les sables	Toutes, excepté les sables