



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la révision du programme d'action régional nitrates de la région Hauts-de-France**

**n°Ae : 2018-16**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 16 mai 2018, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du programme d'action régional nitrates de la région Hauts-de-France.

Étaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Marie-Hélène Aubert, Pascal Douard, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Annie Viu, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, François Duval, Sophie Fonquernie, Eric Vindimian.

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la région Hauts-de-France, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 22 février 2018

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 7 mars 2018 :

- le préfet de département de l'Aisne, qui a transmis une contribution en date du 9 avril 2018,
- le préfet de département du Nord,
- le préfet de département de l'Oise,
- le préfet de département du Pas-de-Calais,
- le préfet de département de la Somme, qui a transmis une contribution en date du 20 avril 2018,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) des Hauts-de-France, qui a transmis une contribution en date du 30 mars 2018,

En outre, sur proposition de la rapporteure, l'Ae a consulté par courrier en date du 7 mars 2018 la direction interrégionale de la mer Manche est et mer du Nord, qui a transmis une contribution en date du 9 avril 2018

Sur le rapport de Véronique Wormser, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Il est rappelé ici que pour chacun des plans et documents soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci**

**Aux termes de l'article L. 122-4 du code de l'environnement, la présente consultation de l'Ae est prise en compte lors de la prise de décision par l'autorité qui adopte ou approuve le plan ou le document. Celle-ci en rend compte, conformément à l'article L. 122-9 du même code.**

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

# Synthèse de l'avis

Le programme d'actions régional nitrates de la région Hauts-de-France est présenté par la préfecture de région afin de compléter les mesures du 6<sup>e</sup> programme d'actions national nitrates pour réduire la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Pour l'Ae les principaux enjeux environnementaux du programme d'actions régional nitrates de la région Hauts-de-France sont les suivants :

- contribution à la restauration du bon état des masses d'eau et des ressources en eau potable ou potabilisable ;
- réduction des pertes de biodiversité liées à l'eutrophisation des milieux terrestres et des milieux aquatiques continentaux et marins ;
- réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la destruction de la couche d'ozone stratosphérique du fait de la transformation de l'azote du sol en protoxyde d'azote ;
- diminution de la pollution de l'air par les oxydes d'azote, l'ammoniac, les particules et l'ozone ;
- limitation de l'acidification des sols par l'acide nitrique.

Le 6<sup>e</sup> programme régional vise à réduire les pressions des systèmes ou des pratiques agricoles dans un contexte économique et réglementaire complexe dont il ne possède pas toutes les clés. Il est composé des mesures réglementaires, présentées dans le cadre du projet d'arrêté établissant ce programme, et de mesures d'accompagnement devant permettre le suivi de la mise en œuvre du programme et l'accompagnement des acteurs dans les actions de protection de l'eau. Le projet d'arrêté établissant ce programme peine à contenir, seul, les risques de dégradation de l'environnement par les nitrates. Il ne permet pas, tout comme le 6<sup>e</sup> programme d'actions national, d'assurer les conditions d'une amélioration significative et durable. et de contribuer de façon substantielle à l'atteinte du bon état des masses d'eau, ainsi qu'à la dynamique de réduction du recours au traitement de l'eau pour l'alimentation des populations. Le « volet accompagnement du PAR Hauts-de-France » également élaboré dans le cadre du groupe de concertation du 6<sup>e</sup> programme d'actions régional et inséré au dossier a pour ambition de contribuer à y remédier. L'Ae recommande de joindre au dossier présenté à la participation du public la dernière version de ce volet d'accompagnement et, dans les meilleurs délais, de formaliser les engagements respectifs des différentes parties prenantes à celui-ci.

L'Ae constate que le périmètre de l'évaluation environnementale n'est pas pertinent pour une approche globale adaptée aux enjeux. Elle recommande en particulier d'agrèger à l'échelle des grands bassins les évaluations environnementales des programmes d'actions régionaux en cumulant les mesures avec celles du programme d'action national, y compris pour les façades maritimes. Elle recommande également d'agrèger à l'échelle nationale voire transfrontalière l'ensemble des évaluations environnementales des plans d'action régionaux, en intégrant dans l'analyse les retombées atmosphériques d'azote. Elle recommande aussi d'évaluer la contribution des PAR aux objectifs de la DCE et de la DCSMM.

L'Ae recommande également de renforcer la démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre, et d'inclure les autres éléments de méthode préconisés dans cet avis et en particulier :

- de fournir les éléments précis qui justifient le classement et le déclassement de communes en zone vulnérable (et en zones d'action renforcée, ZAR), afin de permettre de comprendre le lien entre les pratiques et les impacts sur le milieu, et par conséquent d'améliorer le ciblage des mesures, en prenant en compte la résilience des milieux concernés ;
- de justifier l'absence de renforcement des mesures 3 et 8 du PAN ;
- de définir plus précisément les méthodes de suivi des pratiques et de modélisation quantitative notamment des transferts d'azote dans les différents compartiments de l'environnement, de nature à permettre une véritable analyse des impacts attendus pour l'ensemble des enjeux environnementaux ;
- de définir plus précisément le suivi annoncé permettant d'ajuster le cas échéant les mesures réglementaires et d'accompagnement du programme d'actions à des objectifs environnementaux renforcés.

L'ensemble des recommandations de l'Ae est précisé dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur l'évaluation environnementale du sixième programme d'actions régional nitrates (PAR) de la région Hauts-de-France élaboré conjointement par les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) et de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (Draaf). Cet avis porte sur la qualité du rapport environnemental et la prise en compte de l'environnement par le programme.

## 1 Contexte, présentation du projet de révision du programme d'action régional nitrates de la région Hauts-de-France et enjeux environnementaux

### 1.1 Les enjeux environnementaux du cycle de l'azote

L'azote est présent à 78 % dans la composition de l'atmosphère terrestre sous la forme du gaz diazote ( $N_2$ ) qui représente 99 % de l'azote terrestre, cette forme chimique est très inerte et n'est en général pas assimilée directement par les plantes à l'exception notable des légumineuses<sup>2</sup> qui vivent en symbiose avec des bactéries fixatrices d'azote logées dans des nodosités de leurs racines. L'azote est un élément nutritif essentiel qui favorise la croissance des végétaux et des cultures. Aussi, la fertilisation se fait-elle dans le cas général sous la forme d'azote réactif (Nr) le plus souvent sous la forme d'ion nitrate ( $NO_3^-$ ). Les nitrates sont apportés sous forme d'engrais dits minéraux obtenus par transformation chimique de l'azote atmosphérique ou d'engrais dits organiques issus des effluents d'élevage. On utilise souvent le terme d'azote minéral pour les engrais artificiels et d'azote organique pour celui qui est d'origine animale, bien qu'il s'agisse des mêmes molécules.

Le cycle de l'azote est complexe, l'atome d'azote subit de nombreuses transformations chimiques et migre sous différentes formes dans les sols, les sous-sols, les eaux, ainsi que dans l'atmosphère. Il apparaît aujourd'hui<sup>3</sup> que la transformation de l'azote atmosphérique en azote réactif a doublé du fait des activités humaines des derniers siècles, voire triplé en Europe en comparaison de la transformation naturelle dans les sols. Les analyses coût - bénéfice produites par ces experts indiquent que le coût environnemental annuel des pertes d'azote réactif anthropique, c'est-à-dire de l'azote épandu non utilisé par les plantes, est, en Europe, compris entre 70 et 320 Mds € par an ce qui l'emporte sur les bénéfices directs de l'utilisation des fertilisants azotés par l'agriculture estimés entre 10 et 100 milliards d'euros par an.

La cascade de l'azote illustre les différents enjeux environnementaux liés à son utilisation de l'azote : qualité des eaux, qualité de l'air, qualité des sols, gaz à effet de serre, fonctionnement des écosystèmes et biodiversité. En Europe, l'agriculture est à l'origine de 70 % de la transformation du diazote atmosphérique en azote réactif, soit 11,5 Mt (millions de tonnes). Cet azote réactif

<sup>2</sup> Le terme Légumineuses désigne des plantes dont le fruit est une gousse (*legumen* désignant en latin les légumes). Plusieurs légumineuses sont d'importantes plantes cultivées, parmi lesquelles le soja, les haricots, les pois, le pois chiche, l'arachide, la lentille cultivée, la luzerne cultivée, différents trèfles, les fèves, le caroubier, la réglisse. (Source Wikipedia)

<sup>3</sup> *European science foundation. European nitrogen. 2011*

est exporté à raison de 2,4 Mt annuels dans l'atmosphère et 4,5 Mt dans les eaux douces et marines (Oxydes d'azote, nitrates d'ammonium et ammoniac vers l'atmosphère, nitrates dans les cours d'eau et les nappes, voir les détails sur la figure 1).

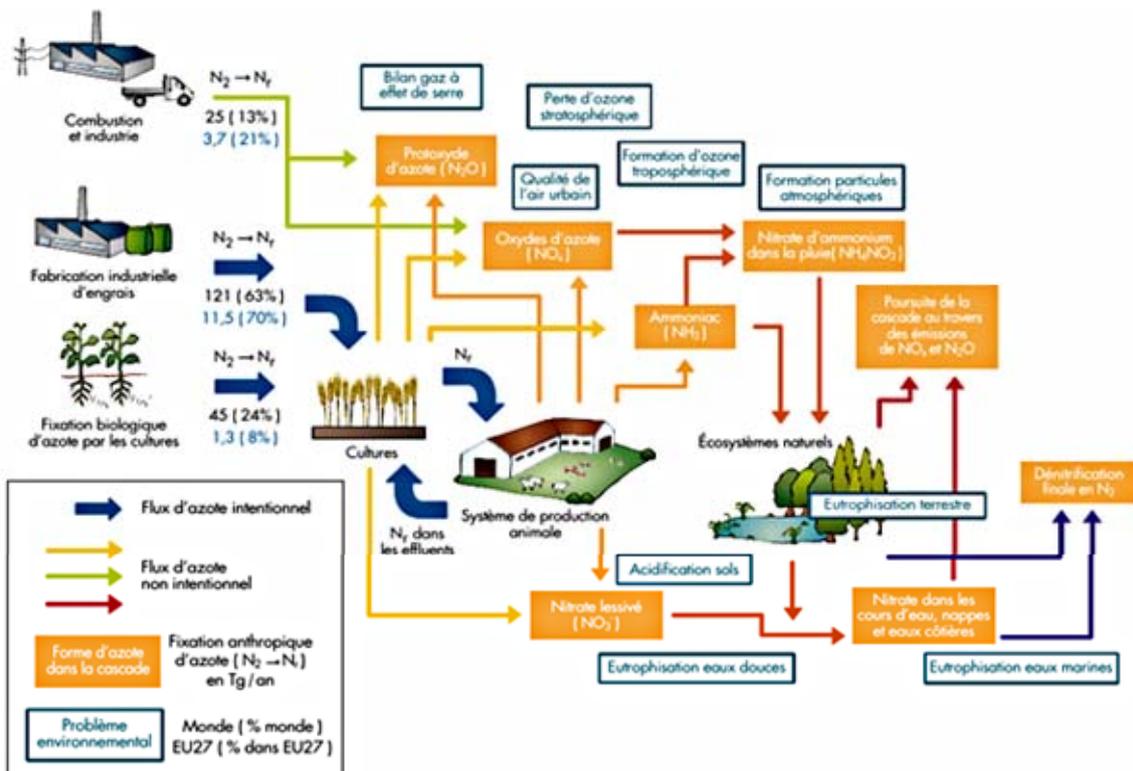


Figure 1 : La cascade de l'azote, les quantités sont exprimées en millions de tonnes d'azote par an pour le monde en 2005 (en noir) et pour l'Europe en 2000 (en bleu). Source European nitrogen assessment<sup>(op. cit. 3)</sup>, traduit par l'expertise collective de l'Inra<sup>4</sup>.

À l'échelle nationale, l'agriculture est responsable de 66 % des nitrates présents dans les eaux continentales<sup>5</sup>, et de 99 % de l'ammoniac dans l'air, lequel se transforme en protoxyde d'azote ( $N_2O$ ), puissant gaz à effet de serre, ou se combine pour former des particules et retombe sous forme de nitrates. De faibles concentrations de nitrates dans les eaux couplées avec la présence de phosphates sont responsables de l'eutrophisation, un phénomène qui constitue un dysfonctionnement majeur par asphyxie des écosystèmes aquatiques, laquelle entraîne notamment la prolifération de certaines espèces (souvent exotiques) et une perte importante de biodiversité. L'excès de nitrates dans l'eau potable peut la rendre impropre à la consommation humaine<sup>6</sup>.

Dans le but de maîtriser ces phénomènes, la directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant « la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole », dite

<sup>4</sup> J.-L. Peyraud, P. Cellier, (coord.), F. Aarts, F. Béline, C. Bockstaller, M. Bourblanc, L. Delaby, C. Donnars, J.Y. Dourmad, P. Dupraz, P. Durand, P. Faverdin, J.L. Fiorelli, C. Gaigné, A. Girard, F. Guillaume, P. Kuikman, A. Langlais, P. Le Goffe, S. Le Perchec, P. Lescoat, T. Morvan, C. Nicourt, V. Parnaudeau, J.L. Peyraud, O. Réchauchère, P. Rochette, F. Vertes, P. Veysset, 2012. Les flux d'azote liés aux élevages, réduire les pertes, rétablir les équilibres. Expertise scientifique collective, rapport, Inra (France), 527 pages.

<sup>5</sup> Source CNRS : [http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/decouv/degradation/07\\_pollution.htm](http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/decouv/degradation/07_pollution.htm)

<sup>6</sup> L'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux « limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique » stipule que : le seuil de potabilité est de 50 mg/l et le seuil de potabilisation est de 50 mg/l pour les eaux superficielles et 100 mg/l pour les eaux souterraines.

« directive nitrates », prévoit que les États membres désignent des « zones vulnérables<sup>7</sup> » et qu'ils adoptent des programmes d'actions sur ces zones. Les articles R. 211-75 à R. 211-84 du code de l'environnement en précisent les conditions de mise en œuvre. L'article R. 211-80 du code de l'environnement indique que « *ces programmes comportent les mesures et actions nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles dans ces zones, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux souterraines, des eaux douces superficielles et des eaux des estuaires, des eaux côtières et marines* ». Ils doivent permettre l'atteinte des objectifs de la directive nitrates en termes de seuil des teneurs en nitrates à ne pas dépasser. Cependant, les effets du plan d'actions sur la qualité de l'eau et de l'environnement sont évalués au regard du bon état des eaux visé par la directive cadre sur l'eau<sup>8</sup> (DCE) et de la directive cadre stratégie pour le milieu marin<sup>9</sup> (DCSMM), ainsi que de la diminution de la nécessité de recours au traitement des eaux pour l'alimentation des populations.

## 1.2 Contexte national et procédures

L'article R. 211-80 du code de l'environnement définit le cadre d'élaboration des programmes d'actions « nitrates » qui sont d'application obligatoire en zone vulnérable. Ils comprennent :

- un « *programme d'actions national, constitué de mesures communes à l'ensemble des zones vulnérables* » arrêté conjointement par le ministre en charge de l'agriculture et le ministre en charge de l'environnement ;
- des « *programmes d'actions régionaux constitués de mesures spécifiques à chaque zone ou partie de zone vulnérable* » qui sont arrêtés par les préfets de région.

Les mesures du programme d'actions national (PAN) nitrates sont définies par l'article R. 211-81, et comprennent :

1. les périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés,
2. les prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage,
3. les modalités de limitation de l'épandage des fertilisants azotés,
4. les prescriptions relatives à l'établissement de plans de fumure,
5. la limitation de la quantité maximale d'azote contenu dans les effluents d'élevage pouvant être épandus,
6. les conditions particulières d'épandage,
7. les exigences relatives au maintien d'une quantité minimale de couverture végétale au cours des périodes pluvieuses,
8. les exigences relatives au maintien d'une couverture végétale permanente le long des cours d'eau.

Les PAR, définis à l'article R. 211-81-1, comprennent des mesures venant renforcer les mesures 1, 3, 7 et 8 du PAN sur tout ou partie des zones vulnérables.

---

<sup>7</sup> Ces zones sont définies en droit français par l'article R. 211-77 I du code de l'environnement : « *Sont désignées comme zones vulnérables toutes les zones qui alimentent les eaux atteintes par la pollution par les nitrates ou susceptibles de l'être et qui contribuent à la pollution ou à la menace de pollution.* » Ces zones sont désignées par les préfets coordonnateurs de bassin.

<sup>8</sup> Directive n° 2000/60/CE du 23/10/00 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

<sup>9</sup> Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (dite directive-cadre « stratégie pour le milieu marin »).

Le PAN actuellement en vigueur est fixé par l'arrêté interministériel du 19 décembre 2011 modifié relatif au « programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ». Cet arrêté a été modifié à deux reprises le 23 octobre 2013, puis le 11 octobre 2016, suite à un arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne (arrêt C-237/12) condamnant la France pour manquements aux obligations résultant de la directive n°91/676/CEE. Il s'applique aux zones vulnérables délimitées en 2012 et à leurs extensions intervenues depuis, et constitue le 6<sup>e</sup> programme d'actions nitrates.

Dans son avis du 21 mars 2016<sup>10</sup> sur ce 6<sup>e</sup> PAN, l'Ae avait constaté que « *les modifications [du programme] apparaissent davantage motivées par la nécessité de répondre a minima aux attendus d'un arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne que par l'ambition de restaurer les écosystèmes perturbés par l'excès d'azote* ».

Les programmes régionaux sont également réexaminés et le cas échéant révisés tous les 4 ans. L'instruction technique interministérielle du 6 octobre 2017 (DGPE/SDPE/2017-805) encadre leur actuelle révision ; elle précise que les 6<sup>es</sup> programmes d'actions régionaux doivent être publiés au plus tard le 1<sup>er</sup> septembre 2018, début de la campagne culturale. Elle demande également de mettre en œuvre le principe de non régression de l'environnement, « *ce principe impose que la protection de l'environnement, assurée par les dispositions législatives et réglementaires relatives à l'environnement, ne peut faire l'objet que d'une amélioration constante, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment* ». La dernière révision des programmes régionaux a eu lieu en 2013 pour mettre en place les 5<sup>es</sup> PAR (2014-2017).

Le préfet de région arrête le PAR après consultation du Conseil régional, de la chambre régionale d'agriculture et des agences de l'eau concernées<sup>11</sup>.

L'article R. 211-81-3 du code de l'environnement prévoit que le PAN ainsi que les PAR font l'objet d'une évaluation environnementale au titre de l'article L. 122-4. Celle-ci comprend une évaluation des incidences Natura 2000<sup>12</sup>. Une fois l'avis de l'autorité environnementale sur le programme et sur son évaluation rendu, le projet d'arrêté approuvant le programme est soumis à la participation du public par voie électronique selon les dispositions des articles L. 123-19 et R. 123-46-1 du code de l'environnement. Selon l'article R. 122-17, la formation d'autorité environnementale du CGEDD (l'Ae) est compétente pour formuler un avis sur les programmes d'actions régionaux nitrates et leur évaluation.

L'Ae, dans le présent avis, s'assure que l'évaluation environnementale du programme d'actions régional nitrates aborde les différents enjeux environnementaux présentés par la figure 1, apprécie les impacts de la fertilisation agricole associés à ces enjeux et comporte le descriptif des mesures mobilisables en matière d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation afin de garantir l'absence de régression environnementale et l'absence de perte nette de biodiversité éri-

---

<sup>10</sup> [Avis n° 2015-101 du 16 mars 2016 sur le programme d'actions national nitrates](#)

<sup>11</sup> La région Hauts-de-France est concernée par les bassins Artois-Picardie et Seine-Normandie.

<sup>12</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

gée en principe par l'article L. 110-1<sup>13</sup> du code de l'environnement. L'Ae vérifie que les impacts sont bien évalués à la bonne échelle territoriale, notamment pour les effets à distance. Elle analyse également, le cas échéant, les enjeux spécifiques à la région et formule un avis sur la prise en compte de l'environnement par le programme d'actions à l'issue de la démarche itérative entre évaluation et élaboration du programme.

### 1.3 Contexte régional

La région est concernée par deux bassins hydrographiques parmi les six grands bassins fluviaux du territoire national :

- le bassin Artois-Picardie pour les départements du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme, une petite frange nord-ouest du département de l'Oise et l'angle nord-ouest de celui de l'Aisne.
- le bassin Seine-Normandie pour la quasi-totalité des départements de l'Aisne et de l'Oise, et une petite frange sud-ouest de la Somme.

Le PAR de la région Hauts-de-France porte sur les zones vulnérables représentées sur la figure 2 ci-dessous.

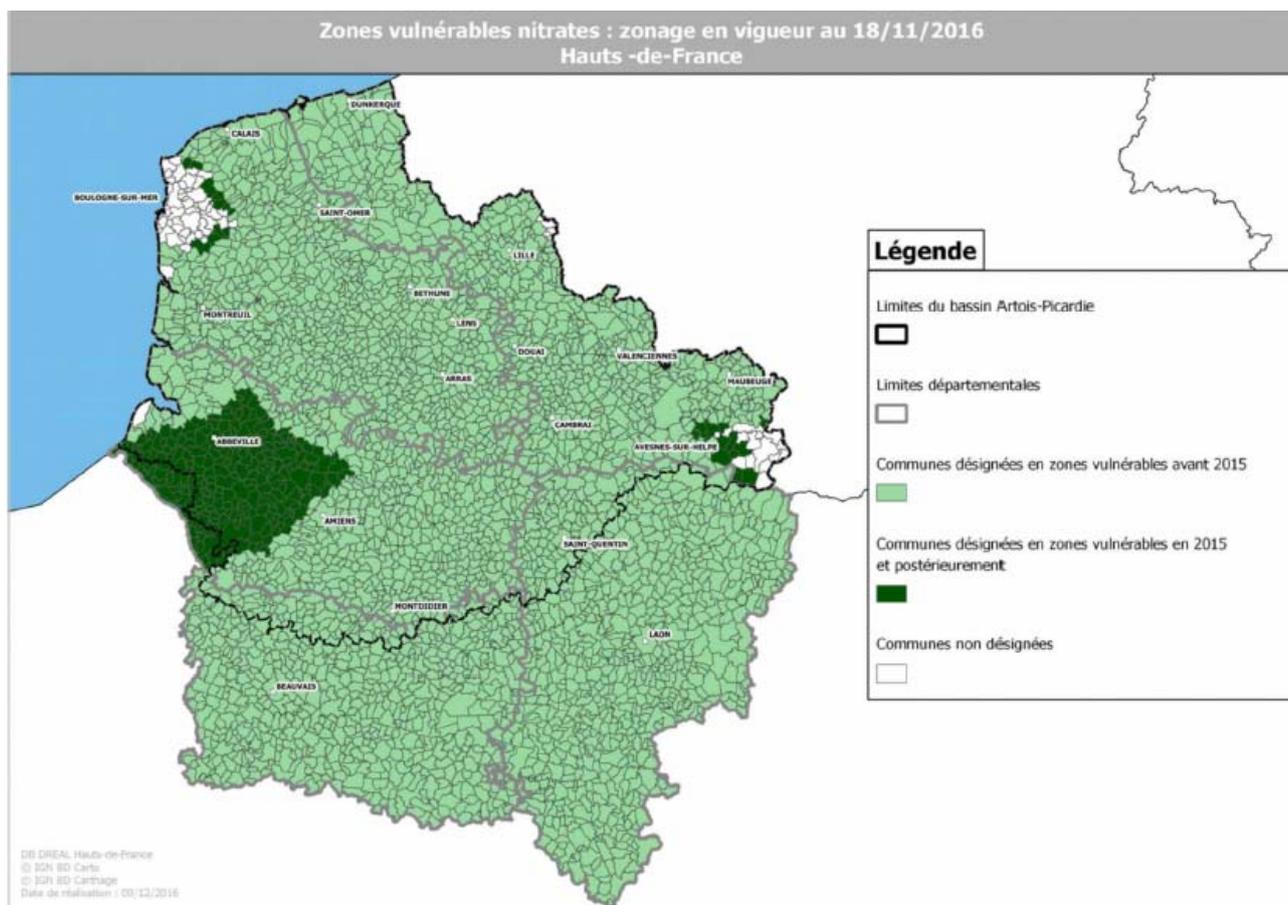


Figure 2 : Carte des zones vulnérables des Hauts-de-France, 2016. (Source dossier)

<sup>13</sup> Alinéa II, 2° Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable [...] implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées. Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité

La totalité de la région est couverte en zones vulnérables à l'exception de deux îlots, l'un situé dans le Boulonnais et l'autre dans l'Avesnois, dont le périmètre semble cependant se réduire.

Les arrêtés de délimitation des zones vulnérables en vigueur ont été signés par les préfets coordonnateurs de bassin Artois-Picardie (le 18 novembre 2016 et complété le 23 décembre 2016)<sup>14</sup> et Seine-Normandie (le 13 mars 2015).

La qualité des eaux souterraines avait évolué de la façon suivante :

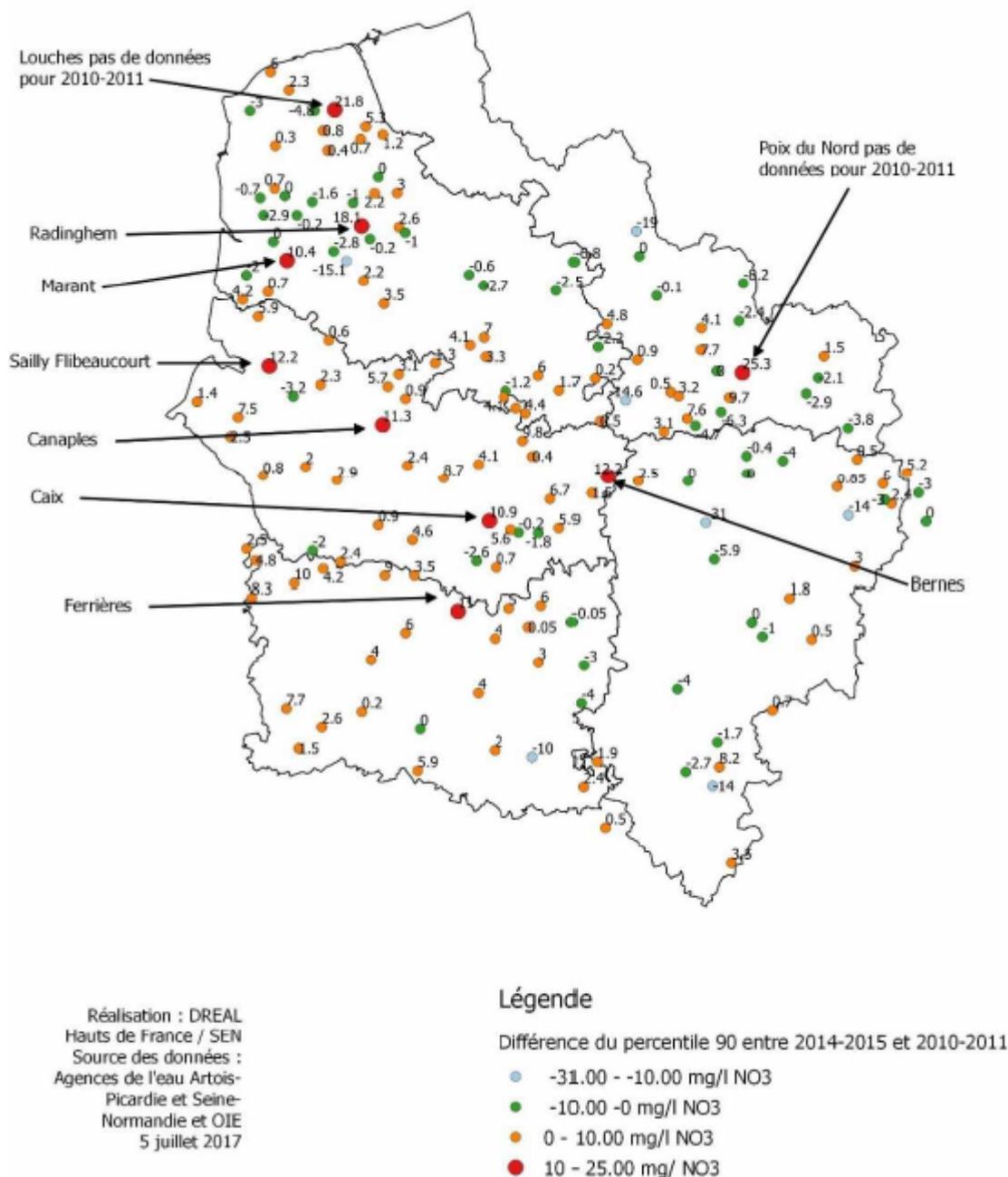


Figure 3 : Evolution des nitrates dans les eaux souterraines des Hauts-de-France entre 2010-2011 et 2014-2015 (source : dossier)

<sup>14</sup> La rapporteure a été informée lors de sa visite que le zonage précédent de 2015 avait été attaqué et annulé, nécessitant la production d'un nouvel arrêté en 2016.

## ***1.4 Présentation du projet de révision du programme d'actions régional nitrates de la région Hauts-de-France***

### **1.4.1 Bilan du 5<sup>ème</sup> programme d'actions régional**

#### *Les 5<sup>es</sup> PAR en vigueur*

Les 5<sup>es</sup> PAR avaient été réalisés à l'échelle des anciennes régions Nord-Pas-de-Calais<sup>15</sup> et Picardie. Le programme d'actions régional en vigueur a été défini par deux arrêtés préfectoraux, du 25 juillet 2014 pour la région Nord-Pas-de-Calais et du 23 juin 2014 pour la région Picardie. La rapporteure a été informée que le PAR de la région Nord-Pas-de-Calais a été annulé fin 2017 par jugement du 27 septembre 2017 du tribunal administratif de Lille au motif que le préfet ne pouvait à la fois rendre un avis d'autorité environnementale et adopter le programme, la décision prenant effet au 31 mai 2018.

Si la lecture du rapport environnemental permet de comprendre que les deux régions avaient fait des choix différents en termes de mesures, le dossier indiquant que « *le PAR Nord-Pas-De-Calais est légèrement plus contraignant que celui de Picardie* », il ne rappelle cependant pas le contenu des deux programmes en vigueur et n'y fait référence que ponctuellement à l'occasion :

- du descriptif des mesures du 6<sup>e</sup> PAR, au fil de l'eau,
- du comparatif des mesures du 6<sup>e</sup> PAR (allègement ou renforcement) par rapport à la situation actuelle (mesures du 5<sup>ème</sup> PAR + PAN – tableau 7 p84) et du comparatif des mesures 1 (périodes appliquées à chaque culture dans les 5<sup>es</sup> PAR et dans le 6<sup>e</sup> PAR, en annexe 4 p129)
- du dispositif d'évaluation du 6<sup>e</sup> PAR par la seule mention : « *De nombreux indicateurs ont été repris des anciens PAR Picardie et PAR Nord-Pas-De-Calais* ».

Les éléments fournis ne permettent au lecteur du dossier de connaître précisément ni les mesures inscrites dans chacun des PAR en vigueur, ni les évolutions que les mesures proposées au 6<sup>e</sup> PAR apportent par rapport à celles-ci, ni les incidences potentielles du 6<sup>e</sup> PAR au regard de la référence que représentent les PAR en vigueur, ni les indicateurs associés.

#### *Mise en œuvre des mesures des 5<sup>es</sup> PAR – Bilan*

Le dossier remis à l'autorité environnementale ne comporte pas le bilan détaillé de ces programmes. Si le rapport environnemental présente ce « bilan » en une page (paragraphe 4.2, page 71), la rapporteure a été informée qu'aucun bilan conséquent des 5<sup>es</sup> PAR n'avait été formalisé.

Le dossier restitue certains constats établis à partir du bilan des contrôles réalisés par les DDT des Hauts-de-France :

- « *Le nombre d'exploitations ayant établi son plan de fumure a progressé. La région des Hauts-de-France présente des taux de réalisation proches de 100% ;*
- *Les conditions d'épandage et les modalités de calcul de la quantité maximale d'azote dans les effluents sont respectées ;*

---

<sup>15</sup> L'évaluation environnementale du PAR précédent Nord-Pas-de-Calais a fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale du 3 juin 2014.

- *Des progrès restent à faire pour la limitation de la fertilisation et le respect des périodes d'épandage.*
- *Quelques rappels à la réglementation pour non implantation de bandes enherbées le long des cours d'eau. »*

Il conclut donc que : *« Les prescriptions du 5<sup>e</sup> programme semblent donc globalement appliquées par les exploitants. »*

Il précise cependant ensuite que les données relatives aux contrôles sur les couverts végétaux sont souvent incomplètes et ne permettent pas de conclure quant au respect des mesures afférentes et que d'autres diagnostics sur les pratiques agricoles (diagnostics territoriaux des pressions dans le cadre d'études de bassins d'alimentation de captage) montrent que des marges de progrès sont possibles dans l'ajustement de la fertilisation, du fait de références de calcul non harmonisées entre les acteurs.

- *« La valeur fertilisante des engrais de ferme est souvent estimée par le biais des références locales, alors que ces valeurs peuvent varier sensiblement d'une exploitation à l'autre ;*
- *Les quantités de fumier apporté sont souvent estimées par rapport au nombre d'épandeurs utilisés plutôt que par une pesée de ceux-ci ;*
- *Les rendements des cultures autoconsommées (maïs ensilage notamment) sont souvent surestimés ;*
- *Les outils de pilotage de la fertilisation (reliquats azotés sortie hiver complémentaires à la réglementation, méthode Jubil, pince N-tester, images satellite, pesée de biomasse de colza, etc..) sont utilisés par une partie des exploitants seulement. »*

Le rapport est donc explicite sur les limites de certains des éléments de bilan des 5<sup>es</sup> PAR, manquant de fiabilité et de robustesse.

La rapporteure a en outre été informée lors de sa visite que le contexte territorial de définition des zones vulnérables et d'élaboration des 5<sup>es</sup> PAR n'avait pas permis une mise en œuvre optimale de l'ensemble des mesures des deux programmes d'actions régionaux.

***L'Ae recommande de compléter le rapport environnemental par une présentation des mesures des 5<sup>èmes</sup> PAR en vigueur et du contexte de leur mise en œuvre et des éléments relatifs à leur suivi et leur efficacité.***

Le rapport environnemental indique que l'évaluation de l'impact des changements de pratiques agricoles sur la qualité des eaux reste une question majeure. Il mentionne l'existence de travaux du BRGM, datant de 2014, qui ont mis en évidence le lien entre les pratiques agricoles et les nitrates transférés vers les nappes souterraines de la région. Les nappes et notamment la nappe de la Craie, aquifère majeur dans les Hauts-de-France, présentent une inertie importante, la vitesse moyenne de transfert à travers la craie étant estimée à 0,54 m/an pour le Hérie la Viéville et à 1,45 m/an pour Landifay et Bertaignemont.

Le dossier, sans donner plus de précisions sur les travaux précités et notamment sans caractériser quantitativement les liens identifiés en termes de flux et de concentrations, indique que les effets des changements de pratiques agricoles sur la qualité des eaux seront perceptibles à vingt ans voire cinquante ans et que l'amélioration de la qualité des eaux souterraines peut donc ainsi, dans certains cas, être largement différée par rapport à l'instauration de nouvelles pratiques.

Pour la bonne information du public, l'Ae recommande de préciser dans le rapport environnemental les résultats de l'étude du BRGM mettant en évidence le lien entre les pratiques agricoles et les quantités de nitrates transférés vers les nappes souterraines et les conséquences à moyen et long terme sur les concentrations de nitrates dans les aquifères.

#### 1.4.2 Objectifs du programme

Le dossier précise que : « *Le programme d'actions régional de la région Hauts-de-France fixe les mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux souterraines, des eaux douces superficielles et des eaux des estuaires, des eaux côtières et marines spécifiques à chaque zone vulnérable ou partie de zone vulnérable de la région.* ».

Il indique que cet objectif concourt au respect de l'objectif général de protection de la santé humaine, des ressources vivantes et des écosystèmes aquatiques ainsi qu'aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui prévoient l'atteinte du bon état chimique pour les eaux de surface et souterraine. L'Ae ne peut que souscrire à cet objectif qui est donné au programme d'actions nitrates et rappelle qu'il fait partie des mesures de base des programmes de mesures associés aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, dont il devra être rendu compte à la Commission européenne pour le respect de la DCE.

Le rapport environnemental précise que l'élaboration du 6<sup>e</sup> PAR a été réalisée avec l'objectif que ce programme soit :

- simple en limitant le nombre de cas particuliers ;
- pragmatique en prenant en compte les pratiques actuelles et en veillant à ce que les mesures soient faciles à contrôler ;
- cohérent, autant que possible, sur toute la région des Hauts-de-France ;
- favorable au maintien de l'activité d'élevage.

Le dossier rappelle cependant *in fine* que le 6<sup>e</sup> PAR doit également respecter le principe de non régression et donc que « *le renforcement des mesures doit garantir dans leur ensemble un niveau de protection de l'environnement au moins comparable à celui obtenu par le programme d'actions précédent* ».

Ce propos, associé aux conclusions du bilan des 5<sup>es</sup> PAR, qui plus est fort succinctes et non documentées, ainsi qu'aux données relatives à l'évolution de la qualité des eaux souterraines (cf. 2.3.1.2), n'apporte pas l'assurance que les objectifs du 6<sup>e</sup> PAR suffisent à répondre aux objectifs de la directive Nitrates. L'ambition qu'il révèle pour ce programme d'actions n'est pas à la hauteur des enjeux auxquels il doit réglementairement répondre ni même conforme aux exigences de la directive en l'état actuel de la qualité des eaux.

Les représentants de la DRAAF et de la DREAL rencontrés ont néanmoins précisé à la rapporteure qu'il s'agissait ici de rappeler l'objectif minimal, mais que l'objectif de renforcement de l'efficacité du programme d'actions était bien présent dans l'ensemble de la concertation menée pour l'élaboration du 6<sup>e</sup> PAR.

***L'Ae recommande aux maîtres d'ouvrage de reformuler voire revoir les objectifs du 6<sup>e</sup> programme d'actions régional afin qu'il permette de répondre aux enjeux réglementaires auxquels la France a souscrit.***

### 1.4.3 Révision des zones vulnérables

Suite aux différents programmes nationaux qui se sont succédé et à leurs remises en cause successives par la Cour de justice de l'Union européenne et par les recours de la profession agricole, la définition des zones vulnérables a évolué.

En réponse au contentieux européen, l'article R. 211-75 a été modifié en 2015 par décret, précisé par arrêté du 5 mars 2015<sup>16</sup>. Les règles résultent des résultats d'analyses de nitrates dans les eaux et les textes distinguent les zones atteintes par la pollution et les zones susceptibles d'être polluées (50 mg/l et 40 mg/l pour le classement en zone vulnérable en prenant en compte les tendances d'évolution. Les seuils pour le risque d'eutrophisation sont atteints lorsque les percentiles 90<sup>17</sup> sont de 18 mg/l.

Une carte des zones vulnérables avant et depuis 2015 est présentée dans le rapport environnemental. Les critères ayant présidé à ces classements et déclassements ne sont pas rappelés. Selon les informations orales communiquées à la rapporteure, l'inscription des communes en zone vulnérable a pu initialement relever du choix des communes, pour certaines a priori non concernées initialement par cette délimitation. En outre, des communes des deux secteurs du Boulonnais et de l'Avesnois auraient quitté le statut de zone vulnérable en 2012, certaines le réintégrant en 2015, notamment du fait de l'évolution de la définition des zones vulnérables. En parallèle, des communes de la Somme jusqu'ici non inscrites en zones vulnérables l'ont été en 2015.

Une carte des évolutions des zones vulnérables depuis 2012 serait utilement jointe au dossier pour compléter la carte présentée dans le rapport environnemental, éclairée par les raisons ayant conduit aux évolutions de classement des zones concernées.

***L'Ae recommande de fournir les éléments précis qui justifient le classement et le déclassement de communes en zones vulnérables par rapport aux deux précédents programmes.***

### 1.4.4 Contenu du programme

L'article R. 211-81-1 du code de l'environnement fixe les quatre mesures, numérotées : 1, 3, 7, 8, parmi les huit du programme d'actions national qui peuvent être renforcées par le programme régional au regard des objectifs fixés au II de l'article R. 211-80<sup>18</sup>, ainsi que des caractéristiques et des enjeux propres à chaque zone vulnérable ou partie de zone vulnérable.

Le PAR Hauts-de-France est organisé autour :

- de deux mesures du programme national qu'il vise à renforcer. Pour ces mesures 1 et 7, l'arrêté préfectoral propose des critères complémentaires, adaptés selon les cultures en place, en termes de périodes d'épandage ou de fertilisation (mesure 1) et de modalités d'intercultures (mesure 7). Il utilise très partiellement un autre levier à sa disposition, à savoir l'adaptation des mesures en fonction des caractéristiques notamment pédo - climati-

<sup>16</sup> [Arrêté du 5 mars 2015 précisant les critères et méthodes d'évaluation de la teneur en nitrates des eaux et de caractérisation de l'enrichissement de l'eau en composés azotés susceptibles de provoquer une eutrophisation et les modalités de désignation et de délimitation des zones vulnérables définies aux articles R. 211-75, R. 211-76 et R. 211-77 du code de l'environnement](#)

<sup>17</sup> La règle du percentile 90 consiste à prendre en compte la valeur en deçà de laquelle se situent 90% des mesures réalisées au cours de la campagne annuelle du programme de surveillance. Lorsque dix mesures ou moins ont été réalisées au total lors de la campagne, la teneur en nitrates retenue pour définir les eaux atteintes par la pollution par les nitrates ou susceptibles de l'être est la valeur maximale mesurée parmi toutes les mesures réalisées au cours de la campagne.

<sup>18</sup> « bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles dans ces zones, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux souterraines, des eaux douces superficielles et des eaux des estuaires, des eaux côtières et marines ».

ques et géologiques des zones vulnérables concernées (32 masses d'eau souterraines concernées). La mesure 1 est différenciée selon les cultures, sans renforcement pour les céréales et oléoprotéagineux à l'exception du colza. La mesure 7 est différenciée selon la nature des sols et les pratiques culturales (mesure 7 : argileux – taux d'argile >28% –, et faux semis sans destruction chimique, épandage de boues de papeterie au rapport C/N>30), ces critères servant de base pour certaines dérogations. D'autres dérogations sont sans lien avec ces critères, par exemple : dérogation à l'implantation d'une inter-culture « tolérée » dans la limite de 5% des surfaces, possible dérogation accordée sur justificatif en cas d'infestation.

La mesure 3 relative aux quantités de fertilisants et à leur fractionnement et la mesure 8 relative au maintien de bandes végétalisées le long de certains cours d'eau et plans d'eau ne sont pas renforcées dans ce PAR ;

- de mesures complémentaires concernant le retournement des prairies permanentes de plus de 5 ans, interdit en zones humides, aires d'alimentation de captages, périmètres de protection de captage et sols en pente supérieure à 7%. Des dérogations reposant sur des considérations autres qu'environnementales sont ouvertes hors périmètre de protection de captage, aux jeunes agriculteurs, agriculteurs en procédure Agridiff et aux éleveurs ayant déjà au moins 75% de surface de prairies de plus de 5 ans (sans modifier ce taux), conformément au II et au III de l'article R. 211-81-1 du code de l'environnement ;
- de mesures renforcées spécifiques s'appliquant à l'ensemble des zones d'actions renforcées<sup>19</sup> :
  - trois analyses du reliquat azoté du sol doivent être réalisées chaque année en sortie d'hiver, pour chacune des trois principales cultures (hors prairies permanentes) dès lors qu'elles représentent chacune au moins 3 hectares (dérogation si moins de trois cultures, et donc mesures supplémentaires sur l'ensemble des cultures présentes hors prairies permanentes).
  - les exploitants ayant au moins un ilot dans les ZAR doivent suivre une formation sur le raisonnement de la fertilisation azotée et par la suite réaliser trois analyses en entrée d'hiver sur les mêmes parcelles servant aux calculs des reliquats en sortie d'hiver (RSH).
  - dans l'ensemble des zones d'actions renforcées, la destruction chimique des CIPAN et repousses de CIPAN et des cultures dérochées est interdite (dérogation en cas d'infestation importante lorsque les techniques alternatives n'auront pas permis la maîtrise des adventices).

	<b>Programme national (art. R. 211-81 du code de l'environnement)</b>	<b>Renforcement par le programme d'actions régional</b>
1	Périodes minimales d'interdiction d'épandage (différenciées selon les cultures et les types de fertilisants),	Prolongation de périodes d'interdiction d'épandage pour certaines cultures
2	Prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage	Pas d'obligation de renforcement par le programme régional

<sup>19</sup> Zones constituées, « d'une part par les bassins d'alimentation des captages d'eau destinée à la consommation humaine listés dans le registre des zones protégées qui est joint au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) et dont la teneur en nitrates en percentile 90 est supérieure à 50 mg/l et, d'autre part, par les bassins connaissant d'importantes marées vertes sur les plages listés dans le SDAGE. » (arrêté du 23 octobre 2013 relatif aux programmes d'actions régionaux).

	Programme national (art. R. 211-81 du code de l'environnement)	Renforcement par le programme d'actions régional
3	Limitation de l'épandage des fertilisants azotés basée sur l'équilibre de la fertilisation (calcul de la dose prévisionnelle d'azote à partir de la méthode du bilan d'azote minéral du sol prévisionnel)	Absence de renforcement de cette mesure dans le programme régional.
4	Prescriptions relatives aux documents d'enregistrement (plan de fumure et cahier d'enregistrement)	Pas d'obligation de renforcement par le programme régional
5	Limitation des quantités d'effluents d'élevage épandue par exploitation (170 kg N issus des effluents d'élevage / ha SAU <sup>20</sup> )	Pas d'obligation de renforcement par le programme régional
6	Conditions particulières d'épandage des fertilisants azotés (cours d'eau, pente, conditions de sols)	Pas d'obligation de renforcement par le programme régional
7	Couverture des sols en période pluvieuse (obligatoire pendant les intercultures longues, et pendant intercultures courtes entre colza et culture semée à l'automne)	Date limite de récolte au-delà de laquelle il n'est plus obligatoire d'implanter une CIPAN <sup>21</sup> fixée au 5 septembre ; dérogations à cette obligation d'implantation et à la date de destruction de CIPAN, fertilisation des CIPAN autorisée uniquement sur cultures à développement rapide et interdite sur les repousses, obligations particulières de CIPAN après pois de conserve si récolté avant le 15 juillet.
8	Maintien de bandes végétalisées permanentes le long certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares « BCAE » définis par l'arrêté ministériel du 24 avril 2015 (largeur minimale 5 m)	Absence de renforcement de cette mesure dans le programme régional

Tableau 1 : présentation résumée des mesures du programme d'actions national et de leur renforcement par le programme d'actions régional nitrates de la région Hauts-de-France.

Le PAR, en particulier la mesure 7, est accompagné de diverses dérogations.]

La liste des ZAR n'est pas inscrite au dossier ; une carte les localise à l'échelle régionale.

Le dossier présenté comporte, outre les mesures réglementaires de renforcement des mesures nationales inscrites au projet d'arrêté afférent, un volet « *Accompagnement du PAR Hauts-de-France* » présenté comme un projet partenarial, co-élaboré notamment par l'administration et la chambre régionale d'agriculture, venant en complément du volet réglementaire du PAR. Il est décrit dans la suite de cet avis.

### 1.5 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du programme d'actions régional nitrates sont ceux de la cascade de l'azote représentée sur la figure 1 page 5 :

<sup>20</sup> Surface agricole utile

<sup>21</sup> Culture intermédiaire piège à nitrates (ou Cipan) : une culture se développant entre deux cultures principales et qui a pour but de limiter les fuites de nitrates. Sa fonction principale est de consommer les nitrates produits lors de la minéralisation post-récolte et éventuellement les reliquats de la culture principale précédente. Elle n'est ni récoltée, ni fauchée, ni pâturée (il s'agirait sinon d'une culture dérobée). Source : Arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

- contribution à la restauration du bon état des masses d'eau et des ressources en eau potable ou potabilisable ;
- réduction des pertes de biodiversité liées à l'eutrophisation des milieux terrestres et des milieux aquatiques continentaux et marins ;
- réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la destruction de la couche d'ozone stratosphérique du fait de la transformation de l'azote du sol en protoxyde d'azote ;
- diminution de la pollution de l'air par les oxydes d'azote, l'ammoniac, les particules et l'ozone ;
- limitation de l'acidification des sols par l'acide nitrique.

## 2 Analyse de l'évaluation environnementale

Sur la forme, le document présenté comporte plusieurs figures dont la résolution est insuffisante pour qu'elles soient complètement lisibles. Il comporte par ailleurs des fautes d'orthographe et de grammaire en rendant la compréhension parfois difficile.

*L'Ae recommande de procéder à une revue éditoriale du document avant sa mise à disposition du public.*

### 2.1 Périmètre de l'évaluation et hiérarchisation des thématiques environnementales

L'instruction technique 2017-805 du 6 octobre 2017, établie conjointement par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, précise que l'évaluation environnementale des programmes d'actions régionaux « ne porte que sur le contenu du programme d'actions régional et en aucun cas sur les mesures du programme d'actions national qui ont déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale ». Pour l'Ae cette disposition a pour objet d'exclure de la réflexion sur les options possibles, les mesures du programme national lui-même qui constituent un cadre minimal que le programme régional a vocation à renforcer. Elle ne doit pas être interprétée comme faisant obstacle à l'application de l'article L. 122-6 du code de l'environnement qui précise que le rapport d'évaluation environnementale « identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan ou du document sur l'environnement ainsi que des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ou du document. »

Selon l'Ae, il appartient à l'évaluation environnementale de mettre en évidence les effets combinés, sur la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole et sur l'eutrophisation de la délimitation des zones vulnérables, du programme national et de son renforcement par le programme régional.

Les effets sur l'environnement sont en outre à aborder sur la totalité des milieux potentiellement concernés. Le dossier n'évoque pas la notion de périmètre de l'évaluation environnementale, la confondant de fait avec le périmètre d'action du PAR, à savoir les zones vulnérables, qui s'il correspond globalement au périmètre régional, méconnaît notamment celui des bassins versants, pour une part transfrontaliers.

Pour l'Ae, cette question est fondamentale pour bien aborder les effets du programme sur l'environnement. La figure 1 page 5 illustre la nécessité de considérer les rejets d'azote dans tous les compartiments de l'environnement et en conséquence les impacts à l'échelle locale, régionale, du grand bassin fluvial, de son débouché en milieu marin, ainsi que les transferts atmosphériques

en ce qu'ils vont avoir une incidence *in fine* sur l'eau. À cet égard, l'évaluation environnementale devrait intégrer, pour chacun des impacts étudiés, une échelle d'évaluation adaptée. L'Ae note en particulier que les limites administratives de la région ne sont pas systématiquement pertinentes pour cette évaluation. Il convient d'y substituer une approche adaptée à l'analyse des transferts d'azote dans les différents milieux, à l'échelle des grands bassins hydrographiques, des territoires sous les vents dominants et même à une échelle plus large en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre.

Concernant les effets sur la qualité de l'eau, une agrégation devrait être opérée par les services responsables de l'élaboration des SDAGE, à même d'apprécier la contribution du programme d'actions nitrates à l'atteinte du bon état des masses d'eau et à ses effets sur le littoral et le milieu marin, en lien avec les services de la direction interrégionale de la mer Manche Est Mer du Nord. Si l'échelon du bassin est très impliqué dans la définition des zones vulnérables, il devrait l'être davantage dans l'élaboration et l'évaluation des programmes d'actions.

***L'Ae recommande d'agréger les évaluations environnementales du programme national et des programmes d'actions régionaux, afin d'évaluer globalement leurs impacts sur la qualité des eaux et sur l'eutrophisation, ainsi que la pertinence de l'ajustement des mesures pour l'atteinte des résultats recherchés, tout particulièrement vis-à-vis des milieux les plus sensibles :***

- ***à l'échelle des grands bassins, y compris pour les façades maritimes, et à l'échelle nationale,***
- ***en intégrant dans l'analyse les retombées atmosphériques d'azote.***

Le rapport environnemental procède, avant examen de l'état initial, à une « hiérarchisation des compartiments de l'environnement potentiellement impactés par le 6<sup>e</sup> programme d'actions régional » selon une grille qui différencie trois priorités.

Parmi les différentes thématiques environnementales listées se trouve l'item « zones à enjeux », au sens sans doute réglementaire, non congruent avec les paysage, sols, biodiversité, air et eau (quantité et qualité) alors que les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas mentionnées.

Dans le domaine de la qualité de l'eau, la priorité 1 est logiquement donnée aux questions de teneur en nitrates, à l'eutrophisation et à la santé humaine. Sont classés en priorité 2 les teneurs en produits phytosanitaires, matières phosphorées et matières organiques en suspension, la conservation des sols, la qualité de l'air, les zones à enjeux et la biodiversité. Le choix de ce classement n'est pas explicite.

## ***2.2 Articulation avec les autres plans, documents et programmes***

L'articulation du PAR avec un ensemble de plans et programmes d'actions est abordée document par document, reprenant leurs objectifs et les actions en lien avec le PAR, statuant pour chacun sur les relations existant avec le PAR : inscription, contribution, concours etc. Les plans retenus sont ceux « ayant une incidence sur les pollutions azotées ».

La liste dressée comporte : la directive cadre sur l'eau, les deux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) en vigueur, les 23 schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) approuvés ou en cours d'élaboration (dont les actions peuvent être appuyées par des mesures agro-environnementales - MAE-, le plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles -PCAE- et des contrats locaux avec des collectivités), les mesures de conditionnalité de la politique agricole commune (19 directives et Bonnes conditions agricoles et

environnementales-BCAE<sup>22</sup>), les mesures de verdissement de la PAC (premier pilier) et celles associées au Feader (second pilier, avec les deux plans de développement rural régionaux dont les mesures agro environnementales et climatiques, et le PCAE, déjà mentionnés ci-dessus comme pouvant être mobilisés dans le cadre des Sage), les deux plans régionaux d'agriculture durable, la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) et la convention Ospan<sup>23</sup> ainsi que les deux schémas régionaux climat, air, énergie (SRCAE), les deux schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), les deux plans régionaux santé environnement (PRSE) et le plan de protection de l'atmosphère de la région Nord-Pas-de-Calais.

Le rapport n'identifie pas, à ce stade de l'analyse, d'incohérence entre eux ; il relève l'absence de contribution des plans régionaux santé-environnement.

A l'issue des analyses fournies, le dossier ne permet cependant pas d'identifier les contributions relatives de chacun des plans et programmes analysés à l'atteinte des objectifs du PAR. Le dossier comporterait utilement un récapitulatif des mesures contribuant à « réduire les pollutions azotées » à l'œuvre sur le territoire concerné, ainsi que les responsables de leur mise en œuvre, afin d'appréhender plus facilement leur degré d'articulation et également la redondance éventuelle de certaines mesures du PAR avec des actions ou mesures inscrites aux plans et programmes étudiés, notamment celles relevant des 1<sup>er</sup> et 2<sup>d</sup> piliers de la PAC (comme par exemple les BCAE et la mesure 7 du PAR, ou les mesures spécifiques aux ZAR).

Si la liste des plans et programmes analysés est fournie et paraît globalement cohérente avec les enjeux environnementaux relevés par l'Ae en 1.5, l'analyse aurait gagné à être plus précise pour ce qui concerne les Sdage<sup>24</sup> et la DCSMM et à être développée pour le plan d'actions pour le milieu marin associé à celle-ci. En outre, elle ne porte pas sur les PAR voisins Grand-Est, Normandie et Ile-de-France.

Par ailleurs, il est attendu de l'évaluation environnementale que la présentation de l'articulation du PAR avec d'autres plans et programmes s'intéresse au niveau de leurs contributions respectives aux objectifs visés. Une telle analyse n'est produite pour aucun document, même pas pour la DCE, ni pour les Sdage dont le plan d'actions nitrates constitue pourtant une mesure de base, à l'exception d'une mention générale effectuée dans une autre partie (en page 85, dans la partie 4.9) indiquant à propos des mesures du PAR relativement aux objectifs de la DCE que « *les déro-gations à l'implantation de couverts hivernaux ou au retournement de prairies en zones humides ou aires d'alimentation de captages et périmètres de protection de captage, ouvrent la possibilité de développer des pratiques en risque* », sans objectiver ces risques. Une telle analyse devra prendre tout son sens notamment dans le cadre de l'agrégation de l'évaluation environnementale des PAR ainsi qu'évoqué précédemment.

#### **L'Ae recommande :**

- ***de caractériser plus précisément les contributions et redondances éventuelles des mesures du PAR avec des dispositions déjà existantes dans d'autres plans et programmes parmi ceux analysés,***

---

<sup>22</sup> Les « bonnes conditions agricoles et environnementales » constituent un des deux principaux critères de conditionnalité des aides financières européennes allouées à l'agriculture au titre du 1<sup>er</sup> pilier de la PAC.

<sup>23</sup> Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est, dite convention Ospan

<sup>24</sup> Notamment concernant le Sdage Seine-Normandie, par la mention des orientations 13 et 22, et plus globalement pour ce qui concerne le Sdage par une analyse plus poussée des contributions des mesures du PAR aux actions et objectifs du Sdage.

- *de compléter l'analyse par l'articulation du PAR Hauts-de-France avec le plan d'action pour les milieux marins et avec les autres PAR, à l'échelle des grands bassins concernés ;*
- *d'évaluer, dans le cadre d'une agrégation des évaluations environnementales des composantes nationale et régionale du programme d'actions nitrates, leur contribution aux objectifs de la DCE et de la DCSMM et de s'assurer d'intégrer dans l'analyse les plans et programmes des façades maritimes susceptibles d'être affectées par la pollution azotée.*

## ***2.3 Analyse de l'état initial de l'environnement et de ses perspectives d'évolution sur le territoire concerné***

### **2.3.1 État initial**

#### **2.3.1.1 L'agriculture régionale – la pression agricole**

La surface agricole utile de la région Hauts-de-France représente 67 % de la surface régionale (la moyenne française étant de 48,2 %) et a diminué de 2,8 % entre 2006 et 2014 ; c'est une des régions agricoles françaises les plus productives. Elle est dotée d'un climat océanique sous légère influence continentale à l'est. Les terres sont globalement fertiles et le relief faiblement contraignant, même si du ruissellement générant une érosion des sols peut être observé dans plusieurs zones, l'Avesnois ou l'Artois par exemple.

C'est une région essentiellement de grandes cultures et de cultures industrielles. Les grandes cultures sont prédominantes (céréales et notamment blé tendre, oléoprotéagineux et notamment fèves, féveroles et colza) et betterave, ainsi que les légumes (pomme de terre, haricots, petits pois, épinards, endives, oignons de couleur). Le système céréalier est souvent associé aux cultures de betterave et pommes de terre. L'élevage, vaches laitières et viande bovine essentiellement – est souvent une activité secondaire sur les exploitations, aux côtés des cultures. On trouve des exploitations en polyculture-élevage aux franges nord-est et ouest de la région. Si le nombre d'exploitations a diminué entre 2010 et 2014 (passant de 27 312 à 25 346), la taille des exploitations a augmenté concomitamment. Le cheptel (d'après la figure 6 p. 63 a augmenté depuis 2010) pour les bovins, ovins, porcins et de façon significative pour la volaille).

Seuls 2,7 % de la SAU sont cultivés en agriculture biologique, essentiellement en cultures fourragères ; le nombre d'exploitations en agriculture biologique est cependant en progression, de 10,7 % entre 2014 et 2015.

La production agricole régionale est étroitement liée aux industries agroalimentaires présentes sur le territoire ou à proximité.

Les données sur les pressions d'origine agricole sont issues, de manière hétérogène entre les deux anciennes régions, d'enquêtes « pratiques culturelles », des données de vente d'engrais, ou d'autres études ou analyses.

Elles viennent en particulier, pour trois départements, du service d'assistance technique à la gestion des épandages (Satege) assuré par les chambres d'Agriculture de la Somme et du Nord-Pas-de-Calais avec l'aide des agences de l'eau Artois Picardie et Seine-Normandie. La gestion de ces épandages permet d'analyser les effluents et d'en suivre les possibles conséquences agronomiques et écologiques pour améliorer les plans d'épandage. En 2015, le SATEGE estimait que 1,84 millions de tonnes de matière sèche (MS) d'engrais organiques avaient été épandus dans ces trois départements, sur 27 % de la SAU, dont près de 1,4 millions de tonnes d'effluents d'élevage dont

80 % étaient issus de l'élevage bovin dans les départements de la Somme, du Nord et du Pas-De-Calais.

Des enquêtes de pratiques culturales ont été diligentées pour les années 2011 et 2014 (la dose moyenne d'azote minéral apportée aux cultures en 2014 étant de 2 à 4,5 kg d'azote par unité de production (quintal). En 2013, les doses apportées étaient souvent supérieures à la moyenne nationale : 160 kg/ha de fertilisation nette d'azote, dont 111 de minéral contre 111 kg/ha dont 66 de minéral pour la moyenne nationale. ).

En outre, le dossier indique :

- qu'en 2015, 221 kg/ha d'azote minéral ont été livrés dans la région, p. 30,
- qu'en 2013, l'agence de l'eau Seine-Normandie identifiait que les ventes d'engrais azotés ne diminuaient pas,
- que les quantités livrées par hectare sont en légère diminution depuis 2010, p. 62.

***L'Ae recommande d'explicitier les différences observées entre les données des diverses sources présentées dans le rapport environnemental concernant les livraisons d'azote minéral dans la région Hauts-de-France.***

Les nitrates d'origine agricole représentent 90 % du total des nitrates rejetés dans l'eau et sont liés principalement au lessivage des sols sur lesquels sont épandus les engrais ; pour ce qui est de l'azote réduit<sup>25</sup>, 65 % sont rejetés par les collectivités (eaux domestiques).

### 2.3.1.2 Qualité des eaux

Les données de qualité de l'eau sont exprimées d'une part pour les eaux souterraines, d'autre part pour les eaux superficielles, sous forme de cartes présentant les teneurs percentiles 90<sup>26</sup> de la campagne 2014-2015.

#### *Eaux superficielles*

La région est caractérisée au nord par des petits cours d'eau, très sensibles aux pollutions, et au sud par des grandes rivières affluents de la Seine et des canaux aux débits plus élevés pouvant engendrer des crues.

Qualité chimique : Le dispositif de suivi de l'état des masses d'eau superficielles en 2014-2015 comporte 63 stations de mesure. Le rapport indique que la majorité des eaux superficielles de la région présentent des concentrations en nitrates souvent supérieures à 25 mg/l, supérieures au seuil de vigilance fixé par le Sdage 2016-2021. Le percentile 90 des concentrations en nitrates mesurées dans les eaux superficielles est supérieur à 40 mg/l pour 3 stations.

Qualité biologique : les masses d'eau évoluent vers une meilleure qualité entre 2007 et 2013, cependant une majorité présente un état écologique dégradé en 2010-2011, notamment dans le nord-est et plus largement dans la moitié est du bassin versant Seine-Normandie.

---

<sup>25</sup> Un azote réduit qualifie un azote sous la forme de NH<sub>2</sub> (amino), NH<sub>3</sub> (ammoniac) ou NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (ammonium) par opposition à ses formes oxydées telles que le nitrate (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>).

Lire plus: <https://www.aquaportail.com/definition-5588-azote-reduit.html>

<sup>26</sup> La règle du percentile 90 consiste à prendre en compte la valeur en deçà de laquelle se situent 90% des mesures réalisées au cours de la campagne annuelle du programme de surveillance. Lorsque dix mesures ou moins ont été réalisées au total lors de la campagne, la teneur en nitrates retenue pour définir les eaux atteintes par la pollution par les nitrates ou susceptibles de l'être est la valeur maximale mesurée parmi toutes les mesures réalisées au cours de la campagne.

Le littoral Artois–Picardie reste classé en zone à problème potentiel dans le cadre du suivi de la convention Ospar. L'eutrophisation reste problématique sur le littoral de la mer du Nord, les apports en nutriments provenant de la Seine et notamment de la Somme, la Canche, l'Authie et la Liane. L'objectif de réduction de 50 % des apports en azote n'a pas été atteint contrairement à celui de réduction des apports en phosphore.

Les masses d'eau semblent évoluer vers une meilleure qualité globale même si de nombreux cours d'eau sont encore de qualité moyenne voire médiocre et les teneurs en nitrates ne sont pas suffisamment basses pour limiter les phénomènes d'eutrophisation sur le littoral et sont globalement à la hausse sur l'ensemble de la région.

### *Eaux souterraines*

On dénombre 17 masses d'eau en Nord–Pas–de–Calais et 27 en Picardie<sup>27</sup>. En partie sud du territoire, il existe des interrelations fortes entre les eaux souterraines, les zones humides et les rivières.

La qualité chimique de ces masses d'eau est suivie dans le cadre de la DCE : 40 % sont en bon état chimique en 2015, l'objectif étant de 60 % en 2027<sup>28</sup>. En 2014–2015, sur 111 points de mesure, 12 points<sup>29</sup> présentent une concentration en nitrates supérieure à 50 mg/l et 43<sup>30</sup> entre 40 et 50 mg/l (cf. carte p. 42). Le rapport environnemental conclut que les teneurs en nitrates dans les nappes restent globalement élevées, précisant en outre, d'après la carte de l'évolution des teneurs en nitrates dans les eaux souterraines (p. 65), que si un tiers des stations de mesure voient leur teneur en nitrates diminuer, 20 % des stations voient le percentile 90 des mesures de leur teneur en nitrates augmenter de plus de 5 points.

Concernant l'état quantitatif, les masses d'eau souterraines sont dites en bon état quantitatif en 2015 et 7 % d'entre elles bénéficient d'un report pour cet objectif de qualité en 2027. Les nappes souterraines sont utilisées en agriculture, pour l'utilisation domestique et industrielle. Les prélèvements sont en diminution dans le Nord et le Pas de Calais mais le renouvellement des réserves en eau souterraine est problématique en particulier pour la nappe fossile du Carbonifère qui est en zone de répartition des eaux (ZRE). Ils sont centrés sur les zones où les cultures légumières sont implantées (Santerre et Champagne crayeuse par exemple), avant la période d'étiage, et s'ajoutent aux autres prélèvements (pour la consommation humaine, pour les usages industriels, etc.). Une gestion concertée entre la France et la Belgique de la nappe du Carbonifère a été initiée dès 2002.

Le rapport présente des cartes des masses d'eau et leur état chimique, sans inclure cependant les masses d'eau côtières<sup>31</sup> ni décrire précisément l'état de ces eaux. Or, pour 45 % de la superficie de la zone côtière (eaux situées en deçà de 1 mille nautique<sup>32</sup> de la ligne de base), le paramètre « azote inorganique dissous<sup>33</sup> » dépasserait<sup>34</sup> le seuil du bon état écologique<sup>35</sup>.

---

<sup>27</sup> Selon les parties du rapport le nombre de ces masses d'eau peut varier : 15 masses d'eau souterraines au total p41 par exemple.

<sup>28</sup> De façon générale, du fait de la géologie de la région, les nappes d'eau sont profondes en Hauts de France. Les effets des mesures prises en surface pour réduire les pollutions anthropiques peuvent parfois mettre plusieurs années ou dizaines d'années à être visibles au niveau des forages. L'état actuel étant assez dégradé, de nombreuses masses d'eau souterraine ont un objectif en report de délai, par précaution.

<sup>29</sup> Ou 6 points selon le rapport page 65

<sup>30</sup> Ou 27 selon le rapport page 65

<sup>31</sup> Par exemple FRC05 « La Warren Ault »,

<sup>32</sup> Un mille nautique correspond à une minute d'angle au centre de la terre, soit 1852 m.

<sup>33</sup> Ce paramètre intègre les différentes formes de l'azote dissous et fournit une indication sur la quantité de nutriments donc le risque d'eutrophisation si on y ajoute les quantités de phosphore.

Le rapport conclut que, d'une façon globale, « *au vu du paramètre nitrates, la qualité des eaux souterraines des Hauts-de-France se dégrade progressivement, tandis que la qualité globale des eaux superficielles a tendance à s'améliorer. Météo France constate que la période 2013-2016, est marquée par plusieurs années sèches qui, dans certains secteurs, ont pu induire une percolation plus lente des nitrates.* »

Ces résultats ne sont pas objectivés au regard des caractéristiques des pressions d'origine agricole en présence sur territoires concernés. Les paramètres déclassant la qualité des eaux ne sont pas détaillés.

***L'Ae recommande de compléter le rapport environnemental par des précisions sur la qualité des eaux côtières et sur les paramètres déclassant la qualité des eaux, par une appréciation du risque d'eutrophisation sur les secteurs connaissant des concentrations en nitrates inférieures à 18 mg et par une carte superposant les pressions agricoles et les teneurs en nitrates des eaux.***

95 % de l'eau potable provient de prélèvements souterrains et toutes les masses d'eau souterraines du bassin font l'objet de prélèvements quotidiens, pour l'alimentation en eau potable, supérieurs à 10 m<sup>3</sup>, seuil fixé dans la DCE à partir duquel il y a un enjeu eau potable sur la masse d'eau. Les Hauts-de-France comptent 116 captages d'eau potable classés prioritaires dans les Sdage (au titre des pollutions diffuses, nitrates ou pesticides). Les captages prioritaires peuvent être soumis au dispositif des zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE) ; le dossier ne précise pas quels sont les captages prioritaires, quelle a été leur évolution, combien de captages sont concernés par le dispositif ZSCE. Il n'indique pas non plus quels sont les points de prélèvements correspondant aux ouvrages prioritaires. Aucun résultat n'est associé à cette présentation, qui ne croise la liste des captages prioritaires, ni avec les ressources stratégiques ou les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable, ni avec les captages à l'origine des ZAR.

***L'Ae recommande de produire une analyse plus complète concernant l'évolution de l'alimentation en eau potable, notamment sur les effets constatés de la pollution par les nitrates sur le nombre et la localisation des captages, ainsi que sur les modalités de traitement de l'eau dans la région.***

### 2.3.1.3 Qualité de l'air et gaz à effet de serre

Le rapport introduit cette question en soulignant que l'agriculture est une source importante d'émissions d'ammoniac (par les effluents d'élevage et par la transformation des engrais minéraux épandus), d'oxydes d'azote (par l'épandage d'engrais azotés), d'émission de particules (par exemple 10 % des émissions de PM10 en Nord-Pas-de-Calais). Il indique qu'elle représente d'après les SRCAE Nord-Pas-de-Calais et Picardie 7 % des émissions de GES pour les départements du Nord-Pas-De-Calais et 21 % pour les départements picards.

La surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association Atmo Hauts-de-France, récemment fusionnée à l'échelle de la région Hauts-de-France. Les départements du Nord et du Pas-de-Calais présentent des valeurs en polluants atmosphériques (notamment PM10) qui dépassent régulièrement les valeurs limites réglementaires et les objectifs de qualité pour la santé humaine.

<sup>34</sup> Ce paramètre intègre les différentes formes de l'azote dissous fournit une indication sur la quantité de nutriments donc le risque d'eutrophisation si on y ajoute les quantités de phosphore.

<sup>35</sup> Information fournie par la direction interrégionale de la mer pour la Manche Est Mer du Nord.

#### 2.3.1.4 Autres thématiques environnementales

Le dossier aborde la question des sols, touchés par un excédent de phosphore (notamment du fait du substrat de craie phosphatée du Nord) et par des pollutions liées notamment à la tradition industrielle ; 850 sites pollués sont recensés.

Il décrit succinctement les sites objets d'une protection particulière : 90 sites Natura 2000<sup>36</sup>, 855 Znieff<sup>37</sup> de type I ou II représentant 50 % de la surface régionale, 42 réserves, 4 sites Ramsar<sup>38</sup>, 4 parcs naturels régionaux, un parc naturel marin, des sites classés et inscrits.

Les risques naturels sont présents dans la région, en particulier les risques d'inondation et de coulées de boue et de mouvements de terrain, les sols limoneux étant sensibles au ruissellement et à l'érosion (90 cantons des Hauts-de-France sont classés en risque d'aléa fort à très fort). Les dispositions de la directive Inondation se mettent progressivement en place sur le bassin Artois - Picardie et quatre programmes d'actions de prévention des inondations sont validés.

La préservation des paysages est elle aussi abordée.

Des cartes correspondant à une partie de ces dispositions ou inventaires sont fournies. Le rapport toutefois égrène ces éléments d'état des milieux mais n'identifie que rarement en quoi ils constituent un enjeu vis-à-vis de la problématique des nitrates ou de l'eutrophisation.

#### 2.3.2 Les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement, sans la révision du programme d'actions régional nitrates de la région Hauts-de-France

Cette partie du rapport environnemental présente les évolutions des structures et pratiques agricoles, de la pression urbaine et de la qualité de l'eau depuis les années 2000 ou depuis 2010 pour les eaux et jusqu'à 2015 ou 2016, telles que déjà présentées en 2.2 du présent avis.

Elle indique, sous l'hypothèse de poursuite du 6<sup>e</sup> PAN et d'absence de PAR<sup>39</sup>, que les tendances observées devraient se poursuivre dans les années à venir et qu'il est probable que les pressions azotées s'intensifient. D'après un rapport 2016 du conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux, les succès ponctuels obtenus localement pour réduire ces pollutions ne parviennent pas à infléchir la tendance.

Elle conclut que « *Si les résultats actuels de mise en œuvre du programme d'action montrent ponctuellement des signes encourageants, ceux-ci sont nettement insuffisants pour répondre aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau et de la convention OSPAR. Sans mise en œuvre du 6e pro-*

---

<sup>36</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>37</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>38</sup> La Convention sur les zones humides d'importance internationale, appelée Convention de Ramsar, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. Le traité a été adopté dans la ville iranienne de Ramsar, le 2 février 1971, et est entré en vigueur le 21 décembre 1975. La France l'a ratifié et en est devenue partie contractante le 1<sup>er</sup> décembre 1986.

<sup>39</sup> Ce qui apparaît incohérent avec le principe de non régression pré cité, ce dernier conduisant à prendre comme référence une hypothèse de poursuite du 6<sup>e</sup> Par et des 5<sup>es</sup> PAN.

*gramme d'actions et en supposant que la tendance actuelle se poursuive, le risque de pollution par les nitrates va perdurer. »*

Elle indique en outre que la généralisation des changements de pratiques agricoles s'impose donc.

Le rapport précise que le développement du raisonnement de la dose prévisionnelle, le pilotage en cours de culture et la prise en compte de la valeur fertilisante des effluents organiques doivent permettre une meilleure gestion de la fertilisation azotée. Outre la mise à disposition de nouveaux outils permettant de déterminer les doses d'azote optimales à apporter, l'optimisation de l'utilisation de l'azote serait favorisée par les politiques visant un mode d'agriculture plus durable : avec le paiement vert de la PAC qui limite le retournement des prairies, les certifications environnementales, le plan « Énergie Méthanisation Autonomie Azote » (EMAA) par exemple.

#### ***2.4 Exposé des motifs pour lesquels le projet de Hauts-de-France a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement, et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées***

Le rapport environnemental présente, dans un paragraphe « Justification du programme d'actions régional et alternatives », les principes ayant présidé à l'élaboration du 6<sup>e</sup> PAR, décrivant de fait les modalités de concertation retenues : deux rencontres du « groupe de concertation nitrates », deux rencontres entre les services de l'État, quatre rencontres entre les maîtres d'ouvrage (DRAAF et DREAL) et les organismes professionnels agricoles, le recueil de contributions écrites (Agriculteurs biologiques, Coop de France, FRSEA, chambre régionale d'agriculture).

Il décrit pour chaque mesure inscrite au 6<sup>e</sup> PAR les scénarios retenus et écartés lors de la concertation et les raisons pour lesquelles ils ont été retenus ou écartés.

Il précise que les critères utilisés dans le choix des scénarios, outre les éléments déjà décrits au 1.4.2 (simplicité, pragmatisme (vis-à-vis des pratiques actuelles et de la contrôlabilité des mesures), cohérence régionale, maintien de l'activité d'élevage), se sont appuyés sur une volonté de ne pas pénaliser l'épandage d'effluents organiques et de mieux encadrer les épandages de type III.

Il mentionne au fil de la lecture, sans les justifier, d'autres principes ou critères d'élaboration du 6<sup>e</sup> PAR. Par exemple dans le cadre de la mesure I et de l'interdiction d'épandage de fertilisants de type III sur prairies, le rapport indique que la mesure retenue ne respecte pas « le principe [qui] était de garder les mesures les moins contraignantes pour les types I et II et de garder les mesures les plus contraignantes voire de les renforcer pour les fertilisants de type III.

L'analyse mesure par mesure des alternatives étudiées et écartées est reprise dans le dossier. Les motifs, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement, ayant conduit à retenir ou écarter certains scénarios ne sont pas systématiquement présentés ou n'apparaissent pas comme premiers. Les motifs avancés peuvent relever plus de l'adaptation, de la souplesse d'intervention des agriculteurs aux conditions particulières qu'ils peuvent rencontrer (relatives aux conditions climatiques notamment, au risques de ravageurs, aux contraintes imposées par les industriels...). De façon générale, les raisons ayant présidé aux décisions prises sont décrites de manière précise, mettant l'accent sur des réflexions à caractère agronomique.

À l'échelle de l'ensemble du PAR, les mesures présentées dans le cadre de la mesure 1 sont pour certaines plus contraignantes, pour d'autres moins contraignantes que celles des 5<sup>es</sup> PAR. Il est difficile d'en déterminer le point d'équilibre. L'idée générale qui a prévalu est de redonner des

marges de manœuvre aux exploitants en matière de fertilisation de type I et II, pour mieux ajuster leurs pratiques aux incertitudes climatiques et au potentiel agronomique des terres dans le souci d'une efficacité globale plus importante.

Aucun renforcement de la mesure 3 du PAN n'est proposé ; le dossier ne dit pas ce qu'il en était dans les 5<sup>es</sup> PAR ; aucune comparaison n'est présentée ni n'est donc possible. La rapporteure a été informée lors de sa visite de ce que la pratique du fractionnement de l'épandage des fertilisants était déjà pratiquée et que renforcer cette mesure n'était donc pas nécessaire. Le dossier évoque un scénario consistant à réaliser des analyses de composition azotée par type de fertilisant azoté et par unité de stockage. Cette mesure a été écartée pour être insérée dans le volet accompagnement du PAR.

Concernant la mesure 7, les analyses des différentes dérogations envisagées (puis retenues ou écartées) s'appuient notamment sur des études scientifiques et techniques (de l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) ou de l'institut technique Arvalis (céréales et pomme de terre) notamment) relatives à la fuite des nitrates et au rôle des cultures intermédiaires. Les impacts négatifs sur l'environnement de certains des scénarios écartés ou retenus sont développés. Des précisions sont fournies quant aux modalités opérationnelles de mise en œuvre des scénarios retenus. En revanche, le rapport ne compare que très partiellement l'ensemble de cette mesure à celles des 5<sup>es</sup> PAR.

Concernant la mesure 8 : aucun élément de justification du non renforcement de cette mesure n'est fourni.

Concernant l'interdiction de retournement des prairies permanentes, les dérogations s'appuient notamment sur le cadre défini par la PAC, pour plus de lisibilité. La rapporteure a été informée que la région Hauts-de-France était dans une situation critique en 2018 vis-à-vis de la limite de 5 % des surfaces autorisées pour le retournement au point que cette question a également fait l'objet d'un rapport du CGAAER visant à éviter un contentieux européen. Cette mesure renvoie au volet accompagnement un suivi surfacique et des actions visant à valoriser les prairies ou adopter de bonnes pratiques en cas de retournement.

Concernant les mesures spécifiques aux zones d'action renforcées (ZAR), elles sont plus contraignantes que celles inscrites aux 5<sup>es</sup> PAR. Les critères de définition des ZAR ne sont pas rappelés dans le dossier qui précise que certaines sont concernées par un plan d'action dans le cadre des captages prioritaires et de la ZSCE dont les actions font l'objet de financements contrairement à celles inscrites réglementairement au PAR.

Les scénarios évoqués, qu'ils aient été retenus ou écartés, sont analysés essentiellement en fonction de critères agricoles sans être justifiés – hormis de manière qualitative – au regard de leurs impacts environnementaux. Ce pourrait être une conséquence de l'absence d'un outil partagé et déployé de prévision des flux d'azote en fonction des conditions culturales. Il semble cependant, au vu des éléments inscrits au fil du rapport environnemental et rapportés dans le présent avis, que la collecte d'éléments de suivi et la mise en place de tels outils soient engagées à titre expérimental ou sur certains territoires, volontairement engagés en faveur de la qualité de l'eau (cf. par exemple les analyses du Satege).

Le volet accompagnement du PAR prévoit la mise en place à l'échelle régionale d'un suivi des pratiques et l'élaboration d'un tel outil susceptible d'être généralisé.

L'Ae considère que l'utilisation de modèles géoréférencés de transfert des substances chimiques dans l'environnement, utilisant, faute de suivi, des valeurs par défaut d'utilisation de la fertilisa-

tion azotée<sup>40</sup> et tenant compte des mesures prévues par le 6<sup>e</sup> programme aurait probablement permis d'inférer l'efficacité des mesures à conduire en termes de maîtrise de la contamination des milieux et de réduction des impacts sur les écosystèmes. Au-delà du calage des mesures, une telle démarche aurait également permis de dépasser la seule appréciation qualitative des évolutions, et de concevoir un programme de suivi éclairé par la résolution des incertitudes révélées par le modèle.

*L'Ae recommande de reprendre autant que possible, sur la base des données, études et outils existants, l'évaluation des impacts des différents scénarios à l'aide d'une méthode de modélisation quantitative.*

## ***2.5 Analyse des effets probables de la révision du programme d'actions régional nitrates de la région Hauts-de-France***

Le rapport présente dans une partie « analyse des effets du 6<sup>e</sup> programme d'actions régional » ses incidences sur chacun des compartiments de l'environnement, ses effets combinés et ses incidences sur les zones Natura 2000.

### **2.5.1 Évaluation des incidences du programme**

L'évaluation des incidences procède à l'analyse pour chaque mesure de ses impacts positifs et négatifs sur l'eau, les sols, la biodiversité, l'air, en finissant par une synthèse. Pour l'eau, sont traitées les thématiques nitrates, pesticides, matières phosphorées et eutrophisation ; les questions de santé humaine et de ressources quantitatives en eau ne sont pas abordées.

Les incidences sont qualifiées en termes d'« *effet local mesuré* » – positif ou négatif –, de délai de l'effet (court, moyen ou long terme), de localisation (types de zones concernées) et d'effet global mesuré (positif ou négatif).

L'analyse des incidences est synthétisée pour chaque mesure dans un tableau.

L'analyse est purement qualitative. Elle indique les avantages et inconvénients de chaque type de mesure. À défaut de vérifier que la mesure permettra l'atteinte des objectifs environnementaux, elle tente de vérifier le critère de non régression entre deux programmes d'actions.

Concernant la mesure 1, le rapport indique clairement que « *les périodes d'interdiction sont peu contraignantes pour les exploitants* », tout en ajoutant que les légumes sont désormais soumis à des périodes d'interdiction plus contraignantes en Nord-Pas-de-Calais.

Concernant la mesure 7, l'analyse présente clairement les risques de mauvaise application de la mesure par une implantation trop tardive de la culture intermédiaire. Les impacts sont présentés comme tous positifs ou tous négatifs, en fonction de la bonne application de celle-ci ou non.

Apparaît également comme ayant un impact potentiellement négatif sur l'air la mesure relative aux ZAR, l'interdiction d'usage de produits phytosanitaires pouvant induire un travail du sol plus important, augmenter l'usage d'engins agricoles et donc la consommation de carburants.

Les impacts de ces mesures sur la santé humaine (notamment celle des exploitants agricoles), hors qualité de l'eau, ne sont pas abordés.

---

<sup>40</sup> Il est courant, dans de tels exercices de modélisation comme ceux qui sont mis en œuvre pour les dossiers d'homologation des substances chimiques, de pouvoir utiliser soit des données de terrain, issues de mesures ou d'enquêtes, soit des valeurs génériques, dites par défaut, qui permettent d'obtenir des résultats avec un niveau d'incertitude plus élevé.

Le chapitre sur l'évaluation des impacts se termine par une analyse des effets cumulés qui consiste à mettre en regard l'ensemble des impacts des différentes mesures. (Cf. tableau ci-dessous).

	Qualité des eaux				Sols	Biodiversité	Air
	Nitrates	Pesticides	Phosphore/MES	Eutrophisation			
Mesure 1	+	=	+	+	=	=	=
Mesure 7	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Mesure Prairies	+	+	+	+	+	+	+
Mesures ZAR	=	+	=	=	+	+	-
Effet global du 6 <sup>e</sup> PAR	+	+	+	=	+	+	=
Délai de l'effet	Court terme	Court terme	Court terme	Moyen terme	Long terme	Moyen terme	Moyen terme

Figure 4: Synthèse des impacts des mesures du PAR (source : dossier)

L'ensemble des justifications apportées tente de s'appuyer sur des caractéristiques des contextes pédoclimatiques rencontrés, les pratiques agricoles de la région, et les milieux en présence, sans s'appuyer sur des éléments quantitatifs ou précisément documentés, du fait de l'absence d'un bilan étayé des 5<sup>es</sup> PAR et d'une description précise des pratiques agricoles dans la région.

Le rapport ne précise pas si ces incidences ont été caractérisées en prenant comme référence une situation dans laquelle les mesures du 5<sup>ème</sup> PAR auraient ou non été appliquées.

Cette analyse des incidences environnementales serait à reprendre avec une méthode qui relie les incidences des mesures aux différentes grandes typologies de contexte pédoclimatiques et aux systèmes culturels associés existant sur le territoire, ainsi que recommandé au paragraphe 2.4 du présent avis. En outre, la situation de référence doit être celle d'une zone bénéficiant déjà des mesures du 5<sup>ème</sup> PAR.

Seule une approche quantitative, qui n'exclut en rien la prise en compte d'incertitudes, aurait permis l'analyse objective qui serait nécessaire pour évaluer l'efficacité réelle du programme.

La pertinence de tels travaux pour passer d'une logique de programme d'actions basé sur des bilans prévisionnels non adaptatifs aux conditions climatiques en temps réel, à une logique de pilotage agronomique dynamique des apports a été exprimée auprès de la rapporteure par plusieurs des interlocuteurs rencontrés.

L'Ae souscrit à un tel objectif, qui impliquerait, sur la base d'un programme de suivi ambitieux, une réelle mise à disposition de toutes les données par les différents acteurs, et un effort d'évaluation environnementale qui restent encore à consolider. De telles conditions devraient se traduire *in fine* par un encadrement réglementaire rigoureux avec un objectif ferme d'amélioration de l'état des eaux.

***L'Ae recommande d'élaborer une méthode de modélisation quantitative basée sur le référencement géographique des pratiques et la modélisation des transferts d'azote dans les différents compartiments de l'environnement, de nature à permettre une véritable analyse des impacts attendus pour l'ensemble des enjeux environnementaux.***

Il n'est pas établi que l'ambition de ce 6<sup>e</sup> PAR ou les moyens appelés soient suffisants au regard de l'objectif d'amélioration de la qualité des eaux : le tableau ci-dessus démontrant un impact nul du programme sur l'eutrophisation, et sans savoir quelle situation de référence est prise en compte, il n'est pas possible de conclure que le 6<sup>e</sup> PAR aura de meilleurs résultats que les 5<sup>es</sup> PAR, alors que

le constat a été fait à plusieurs reprises dans le rapport que ceux-ci n'avaient pas permis d'améliorer la qualité des eaux.

L'Ae relève que des mesures sont proposées en accompagnement du PAR pour pallier le défaut d'appropriation de certaines pratiques agricoles, des mesures du PAR et de leurs objectifs et le manque de partage d'informations sur leur mise en oeuvre, grevant ainsi les futurs suivis, analyses et bilans. Ce point est développé au § 2.7.

## ***2.6 Évaluation des incidences Natura 2000***

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est fondée sur une analyse globale de l'impact de chacune des mesures sur les 18 groupes d'habitats présents dans les 83 sites Natura 2000 présents en Hauts-de-France, sans s'arrêter aux zones vulnérables recensées.

Cette évaluation est fondée sur l'évaluation qualitative des impacts du programme. Il n'est donc pas possible de quantifier, pour chacun des sites concernés, l'évolution attendue des concentrations d'azote et leur effet sur les milieux. Les conclusions sont donc invariablement favorables ou neutres, du fait d'une hypothétique diminution des quantités d'azote dans les eaux. Les espèces *a priori* affectées sont listées. Seules les incidences liées à la qualité des eaux sont abordées.

L'Ae ne souscrit pas aux conclusions de l'étude d'incidences sur les sites Natura 2000 qui présente les mêmes limites que l'étude d'incidences présentées au § 2.5 .

***L'Ae recommande de reprendre l'étude des incidences sur les sites Natura 2000 à partir d'une étude quantitative des incidences du programme en incluant les incidences autres que celles relatives à la qualité des eaux.***

## ***2.7 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts, « mesures complémentaires »***

Le dossier indique que si le programme d'actions régional a des effets essentiellement positifs sur l'environnement, néanmoins, certains points particuliers pourraient avoir des effets potentiellement dommageables sur celui-ci et ont donc été l'objet de dispositions soit intégrées au programme lui-même, soit à son volet d'accompagnement, élaboré à cette fin. « *Le PAR Hauts-de-France présente ainsi des mesures réglementaires complétées par des mesures accompagnatrices permettant un suivi de la mise en œuvre du programme et d'accompagner les agriculteurs dans les actions de protection de l'eau.* »

Mesure	Point de vigilance à impact potentiellement négatif	Mesure correctrices intégrées dans le volet Accompagnement
<b>Mesure 1 : Périodes minimales d'interdiction d'épandage</b>	Périodes d'interdiction d'épandage moins restrictives pour prendre en compte les reprises de végétation précoces	Sensibilisation et suivi des pratiques des agriculteurs permettront de limiter les apports d'azote trop précoce : accompagnement des agriculteurs par une information sur les conditions météorologiques, les dates de reprise de végétation et les reliquats sortie hiver par système de culture. Conseil sur la date du 1 <sup>er</sup> apport sortie hiver avec des réseaux de surveillance et la diffusion de pratiques telles que les bandes double densité.
<b>Mesure 7 : Couverture végétale des sols</b>	La dérogation à l'implantation de CIPAN limitée à 5% peut être pénalisante pour l'environnement en cas de situations culturales à risques (après reliquat post-récolte élevé)	Suivi surfacique des CIPAN et des raisons de dérogations pour déceler des abus dans les dérogations. Accompagner les agriculteurs pour qu'ils voient l'intérêt agronomique des CIPAN et cherchent à optimiser cette interculture avec une implantation correcte.
	Les agriculteurs peuvent planter les CIPAN le plus tard possible à cause de l'obligation de maintien 2 mois car ils craignent la lignification de la CIPAN ou sa montée à graines préjudiciables pour la culture suivante.	Accompagner les agriculteurs dans le choix des espèces de CIPAN.
	Les agriculteurs peuvent ne pas planter de CIPAN après pois de conserve en raison de délai très court entre la récolte des pois et le semis de blé.	Expérimentation nécessaire sur CIPAN pour déterminer les espèces et variétés les mieux adaptées et les conditions optimales d'implantation
	Les agriculteurs peuvent ne pas planter de CIPAN dans des sols argileux de moins de 28% d'argile en raison d'aléas climatiques	
	L'interdiction de destruction chimique des CIPAN, repousses et dérobées peut amener à des problématiques de gestion des adventices et donc à long terme à l'utilisation accrue de pesticides.	Accompagnement des agriculteurs sur l'allongement des rotations et la diversification de l'assolement avec des temps de retour du blé plus longs (éviter les blé/blé par exemple).
<b>Gestion adaptée des prairies</b>	Les motifs de dérogation au retournement des prairies peuvent aboutir à des retournements importants, limités cependant par le plafond d'autorisation	Suivi surfacique des prairies et action pour mettre en place de bonnes pratiques s'il y a retournement de prairies, en particulier sur les AAC, zones stratégiques pour préserver la qualité de l'eau potable
<b>Mesures spécifiques aux ZAR</b>	Equilibre de la fertilisation azotée en ZAR	Création de références locales pour les RDD et RSH
	Risque lié à l'interdiction de destruction chimique des CIPAN	Accompagner les agriculteurs dans la diversification des cultures et l'allongement des rotations. Inciter à planter des cultures bas intrants dans les aires d'alimentation de captage.

Figure 5: synthèse de mesures correctrices pour le 6<sup>e</sup> PAR Hauts-de-France (source: dossier)

Les principes et objectifs de ce volet d'accompagnement sont décrits dans le rapport environnemental. Le volet lui-même est inséré au dossier transmis à l'Ae, accompagné d'un courrier du président de la Chambre régionale d'agriculture s'engageant, aux côtés de l'État, à sa mise en œuvre.

Lors de sa visite, la rapporteure a pu constater que, conformément aux éléments inscrits au dossier, ce volet d'accompagnement était co-construit avec les parties prenantes, et avait déjà été l'objet de précisions apportées sur son contenu, sa mise en œuvre et son suivi dans le cadre du comité de pilotage dédié à son élaboration qui se réunit régulièrement. Ce volet accompagnement sera suivi dans le cadre du groupe de concertation du 6<sup>e</sup> programme d'actions régional, tout comme la partie réglementaire du PAR, une fois ce dernier arrêté.

Le volet d'accompagnement<sup>41</sup> est bâti en trois axes chacun décliné en deux sous-objectifs :

1. « Valoriser les références régionales : capitaliser et diffuser les références existantes, établir certaines références manquantes ;
2. Essaimer les meilleures pratiques et soutenir l'innovation : faire émerger et assurer un soutien et un suivi précis des démarches locales collectives et volontaires exemplaires et/ou innovantes en terme de gestion azotée, valoriser ces démarches, leurs résultats et en favoriser la reproductibilité ;
3. Assurer un suivi des pratiques et une évaluation des mesures du PAR : s'assurer de la bonne appropriation et application du PAR réglementaire, suivre l'évolution des pratiques agricoles, de la fertilisation, les risques de pollution. »

À chaque sous-objectif sont associées des actions pour chacune desquelles un niveau de priorité, un pilote, un financement, une échéance, des éléments de suivi seront attribués.

En particulier, ce volet prévoit la présentation annuelle des indicateurs de suivi du 6<sup>e</sup> PAR en groupe de concertation, leur analyse et la mise en place d'actions correctives le cas échéant. Il prévoit également la valorisation et la mise en commun des données et informations déjà existantes dans différents réseaux existants, en lien avec les objectifs du programme d'actions régional

<sup>41</sup> Dans sa version remise à la rapporteure lors de sa visite.

La réussite de ce volet d'accompagnement repose sur un engagement volontariste de l'ensemble des partenaires à ce stade.

***L'Ae recommande de joindre au dossier présenté à la participation du public la dernière version du volet d'accompagnement du 6<sup>e</sup> PAR et, dans les meilleurs délais, de préciser et formaliser les engagements respectifs des différentes parties prenantes à celui-ci.***

## **2.8 Suivi**

Le suivi du volet réglementaire du 6<sup>e</sup> PAR repose sur deux volets :

- l'identification des sources de données et des organismes concernés ; ils sont listés dans le dossier ;
- une liste d'indicateurs, dont le dossier précise qu'ils sont nombreux à être repris des 5<sup>es</sup> PAR, ce que le lecteur ne peut identifier en l'absence de rappel dans le dossier des listes afférentes.

Le dossier précise que les indicateurs doivent permettre, en référence à un état initial, de mesurer, et à défaut d'estimer les évolutions des pratiques agricoles et l'évolution de la qualité des masses d'eau sur le paramètre nitrates, si possible en lien avec les pratiques agricoles imposées ou soutenues par le PAR. Les indicateurs seront utilisés pour suivre la mise en oeuvre du PAN. Ils concernent l'état des masses d'eau, la pression exercée par les pratiques agricoles, et le raisonnement des pratiques (réponse). La liste des indicateurs, les sources potentielles et la fréquence de disponibilité des données est fournie.

Nombreux sont les indicateurs fondés sur les contrôles annuels effectués par les DDT, les enquêtes pratiques culturales des DRAAF tous les 5 ans, et les enquêtes du service régional de l'information statistique et économique (Srise) annuelles des mêmes DRAAF. Les campagnes de surveillance réalisées par les DREAL tous les 4 ans relatives aux nitrates sont mentionnées également. La fiabilité du dispositif relève donc de l'État pour le recueil de ces données et sur la bonne collaboration de l'ensemble des parties prenantes et notamment de la profession agricole à même de rassembler et de fournir les données les plus pertinentes permettant de constituer notamment les indicateurs de pression.

Le dossier ne décrit cependant pas la contribution des actions inscrites au volet accompagnement à l'effectivité de la réalisation des contrôles, au recueil des données afférentes et à leur analyse.

L'Ae relève que, de manière très constructive, le dispositif de suivi vise l'ensemble des mesures du programme d'actions applicables au territoire, PAN et PAR confondus.

Des indicateurs plus spécifiques des critères qui ont présidé à la délimitation des zones vulnérables et des ZAR complèteraient utilement le dispositif.

***L'Ae recommande de préciser l'articulation existant entre chacun des indicateurs retenus pour le suivi du 6<sup>e</sup> PAR et les actions inscrites au volet d'accompagnement du programme d'actions régional, le cas échéant, de vérifier le caractère opérationnel des indicateurs retenus, et de compléter le dispositif de suivi par des indicateurs relatifs à la délimitation des zones vulnérables et des ZAR.***

Il conviendrait d'y ajouter un référencement géographique de toutes les données afin de fournir des données à des modèles de devenir des polluants dans l'environnement. L'Ae souligne qu'il convient également d'enregistrer les pertes d'azote dans l'atmosphère afin de modéliser les retombées d'azote dans les milieux à plus ou moins longue distance. Ces outils de suivi supplémentaires permettraient de mieux déterminer les zones vulnérables pour le 7<sup>e</sup> programme national et

de se donner les moyens d'atteindre les objectifs de la directive cadre sur l'eau, ce qui reste à ce stade compromis.

***L'Ae recommande d'ajouter aux mesures proposées le suivi des transferts d'azote à l'atmosphère ainsi qu'un géoréférencement généralisé des informations.***

Enfin, une diffusion des éléments de suivi du 6<sup>e</sup> PAR (partie réglementaire et mesures d'accompagnement) à l'ensemble du public concerné contribue à son acculturation sur le sujet, au bénéfice de l'ensemble des parties prenantes.

***Pour la bonne information du public, l'Ae recommande de mettre à disposition du public les éléments de suivi du 6<sup>e</sup> PAR relatifs à son volet réglementaire et à son volet accompagnement.***

## **2.9 Méthodes**

Le dossier présente la méthode évaluative mise en œuvre dans une partie dédiée, redondante avec ce qui est présenté dans la partie dédiée aux incidences du 6<sup>e</sup> PAR.

L'avis de l'autorité environnementale du Nord-Pas-de-Calais de 2014 sur le 5<sup>ème</sup> PAR<sup>42</sup> et de l'Ae du 16 mars 2016 sur le programme d'actions national<sup>43</sup> ne sont pas mentionnés. Un retour sur l'avis régional permettrait d'observer les points particuliers récurrents afin d'apprécier si le 6<sup>e</sup> programme évite les écueils déjà relevés. La consultation de l'avis de l'Ae de 2016 sur le PAN aurait probablement encouragé l'évaluateur à mieux différencier le périmètre d'actions du PAR du périmètre d'évaluation des impacts, et à aborder les questions environnementales par « *la modélisation du devenir de l'azote dans les milieux aquatiques afin d'analyser plus rationnellement les différentes alternatives en amont du choix des mesures du programme d'actions* » et de tenir compte « *du seuil de déclenchement de l'eutrophisation dans les écosystèmes aquatiques* » ainsi qu'il était recommandé.

L'Ae rappelle pour mémoire les éléments de synthèse de son avis sur le 6<sup>e</sup> PAN : « *L'Ae renouvelle sa recommandation de réaliser une évaluation globale du programme d'actions national et des programmes d'actions régionaux, indispensable pour vérifier la pertinence de l'ajustement des mesures pour l'atteinte des résultats recherchés, tout particulièrement vis-à-vis des milieux les plus sensibles.*

*L'Ae recommande que l'évaluation environnementale démontre et quantifie dans quelle mesure le programme [national] rendra possible la diminution de l'eutrophisation des milieux aquatiques vulnérables aux nitrates, et qu'elle démontre l'existence ou l'absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000. S'appuyant sur le concept de « cascade de l'azote », l'Ae recommande également que l'évaluation du programme d'actions prenne en compte d'autres questions environnementales liées à l'excès d'azote (qualité de l'air, santé humaine, émissions de gaz à effet de serre...).* »

## **2.10 Résumé non technique**

Le résumé non technique est fidèle au rapport d'évaluation environnementale.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***

---

<sup>42</sup> L'Ae n'a pas connaissance d'un avis d'évaluation environnementale de Picardie sur le 5<sup>e</sup> PAR.

<sup>43</sup> *Op. cit.* note 9 page 7

### 3 Prise en compte de l'environnement par le projet de révision du programme d'action régional nitrates de la région Hauts-de-France

Compte tenu des observations et recommandations qu'elle a émises dans les chapitres précédents, l'Ae considère que la prise en compte de l'environnement par le programme d'actions régional nitrates de la région Hauts-de-France, pour ce qui est des mesures réglementaires, n'est pas satisfaisante, notamment du fait de l'absence d'éléments quantitatifs et techniques relatifs permettant d'objectiver le lien entre les pratiques culturales (et donc les mesures retenues) et les teneurs en nitrates des eaux.

Le volet d'accompagnement associé, co-construit, et notamment les actions d'appropriation des objectifs de qualité des eaux, de mutualisation des pratiques exemplaires et innovantes en terme de gestion azotée, d'établissement et de diffusion de références régionales, de rendu compte des résultats et de réajustement des pratiques, bien qu'il ne soit pas démontré qu'il suffise à améliorer la qualité des eaux aujourd'hui dégradée, constitue un progrès dès lors qu'il sera effectivement constitutif du 6<sup>e</sup> PAR.

L'Ae suggère d'adopter une démarche orientée par des objectifs environnementaux définis en fonction des introductions d'azote dans les milieux par l'agriculture, telles qu'elles sont illustrées dans la figure 1 page 5. Pour modéliser de manière pertinente le devenir des substances azotées dans l'ensemble des compartiments de l'environnement, cette démarche devra s'appuyer sur la connaissance suffisante, notamment de l'ensemble des pratiques agricoles et de leur localisation sur le territoire. Ces éléments permettront d'optimiser les mesures en donnant à la démarche un caractère itératif visant à atteindre les objectifs environnementaux. Cette démarche devrait trouver écho dans les actions envisagées dans le volet d'accompagnement.

La lecture du rapport, confirmée par les échanges avec les maîtres d'ouvrage, démontre le manque de données quantitatives et qualitatives indispensables à la mise en œuvre d'une telle démarche, avec le degré de précision nécessaire. L'origine de ces lacunes est évoquée et a été précisée lors de la visite de la rapporteure ; elle ne permet pas d'envisager de disposer de l'ensemble des données nécessaires pour établir le bilan du 5<sup>e</sup> PAR ou compléter l'évaluation environnementale du 6<sup>e</sup> PAR. En revanche, il paraît possible, au vu du dispositif de suivi et du volet d'accompagnement présentés dans le rapport environnemental, de se doter des outils nécessaires à un suivi du 6<sup>e</sup> PAR plus efficace et à la réalisation d'une évaluation environnementale du 7<sup>e</sup> PAR plus solide.

Les principes d'une telle démarche sont décrits depuis 2011 suite aux travaux d'un groupe d'experts européens<sup>3</sup>. La France possède les compétences pour mettre en œuvre une telle modélisation qui permettrait de faire progresser l'évaluation environnementale des programmes d'action nitrates successifs dont le niveau reste insuffisant, ainsi que son articulation avec la définition de ces plans. En outre, l'agrégation à une échelle adaptée des évaluations environnementales nationale et régionale, permettra seule d'aborder le cycle de l'azote dans sa complexité. Les programmes d'actions nitrates successifs, sont établis en réponse à la directive nitrates. Cependant le rapport environnemental ne permet pas d'apprécier leur contribution effective au respect des objectifs de la directive cadre sur l'eau.

La définition des zones vulnérables n'entre pas dans la démarche d'évaluation environnementale et d'établissement du 6<sup>ème</sup> PAR. Leur périmètre est établi sous la responsabilité des préfets coordonnateurs de bassins en application des seuils de concentration en nitrates des eaux souterraines et superficielles. Pour ces dernières, un seuil réglementaire détermine le caractère eutrophe ou

potentiellement eutrophe. Pour l'Ae, la définition des zones vulnérables fait partie du processus de prise en compte de l'environnement et devrait être intégrée à l'évaluation environnementale du programme d'actions régional. Ce point avait également fait l'objet d'une recommandation de l'Ae dans son avis de 2016 sur le programme d'actions national.

Le suivi du programme devrait lui aussi être conçu de manière à améliorer la modélisation et à permettre de s'assurer qu'au fil des plans les mesures sont ajustées pour maintenir la trajectoire qui conduit au respect des objectifs.

Le 6<sup>e</sup> programme régional vise à réduire les pressions des systèmes ou des pratiques agricoles dans un contexte économique et réglementaire complexe dont il ne possède pas toutes les clés. Il est composé des mesures réglementaires, présentées dans le cadre du projet d'arrêté établissant ce programme, et de mesures d'accompagnement devant permettre le suivi de la mise en œuvre du programme et l'accompagnement des acteurs dans les actions de protection de l'eau. Le projet d'arrêté établissant ce programme peine à contenir, seul, les risques de dégradation de l'environnement par les nitrates. Il ne permet pas, tout comme le 6<sup>e</sup> programme d'actions national, d'assurer les conditions d'une amélioration significative et durable et de contribuer de façon substantielle à l'atteinte du bon état des masses d'eau ainsi qu'à la dynamique de réduction du recours au traitement de l'eau pour l'alimentation des populations. Le « volet accompagnement du PAR Hauts-de-France » également élaboré dans le cadre du groupe de concertation du 6<sup>e</sup> programme d'actions régional et inséré au dossier a pour ambition de contribuer à y remédier, non seulement par les mesures qu'il contient mais surtout par une collaboration étroite et durable entre les parties prenantes à ces objectifs.

Seuls un suivi renforcé et une évaluation environnementale rigoureuse sont de nature à permettre d'identifier les leviers d'action pertinents pour améliorer l'efficacité globale d'un programme d'actions nitrates en réponse aux objectifs de la directive nitrates « *pour protéger la santé humaine, les ressources vivantes et les écosystèmes aquatiques et pour garantir d'autres usages légitimes des eaux, de réduire la pollution directe ou indirecte des eaux par les nitrates provenant de l'agriculture et d'en prévenir l'extension* » et aux objectifs de bon état des eaux fixés par la DCE et la DCSMM.

L'implication des services de l'échelon de bassin en particulier est indispensable pour le déploiement d'évaluations environnementales à la hauteur de ces enjeux.

***L'Ae recommande :***

- ***de renforcer la démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre, en prenant en compte les éléments de méthode préconisés dans cet avis et en s'appuyant sur un suivi solide et adapté permettant d'ajuster les mesures du programme d'actions à des objectifs environnementaux renforcés ;***
- ***de formaliser, mettre en œuvre et suivre le volet accompagnement du 6<sup>e</sup> PAR comme étant partie intégrante du 6<sup>e</sup> programme d'actions régional.***