



## **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'actions régional nitrates de la région Grand-Est**

**n°Ae : 2018-25**

# 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 30 mai 2018, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du programme d'actions régional nitrates de la région Grand-Est.

Étaient présents et ont délibéré : Marie-Hélène Aubert, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, Thérèse Perrin, Annie Viu, 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 : Fabienne Allag-Dhuisme, François Duval, François Letourneux, Serge Muller, Éric Vindimian Michel Vuillot

N'ont pas participé à la délibération, en application de l'article 9 du règlement intérieur de l'Ae : Sophie Fonquernie

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la région Grand-Est, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 9 mars 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 22 mars 2018 :

- le préfet de département des Ardennes,
- le préfet de département de l'Aube, qui a transmis une contribution en date du 26 avril 2018,
- le préfet de département de la Marne, qui a transmis une contribution en date du 26 avril 2018,
- le préfet de département de la Haute-Marne, qui a transmis une contribution daté du 25 avril 2018,
- le préfet de département de la Meurthe-et-Moselle,
- le préfet de département de la Meuse,
- le préfet de département de la Moselle,
- le préfet de département du Bas-Rhin,
- le préfet de département du Haut-Rhin,
- le préfet de département des Vosges,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de la région Grand-Est, qui a transmis une contribution en date du 20 avril 2018,

Sur le rapport de Marie-Hélène Aubert et Daniel Berthault, 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 Grand-Est 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 nitrate de la région Grand-Est 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. 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, même conjugué au 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.

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 directive cadre sur l'eau (DCE) et de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (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 compléter le bilan de la mise en œuvre du 5<sup>e</sup> PAR, notamment sur les pressions d'origine agricole et la qualité des ressources en eau, en lien avec la mise en œuvre de la DCE, et de le mettre à disposition du public ;
- 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.

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 Grand-Est 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'actions régional nitrate de la région Grand-Est 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 de la même molécule.

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 milliards d'euros 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 par l'homme : 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).

<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*

Cet azote réactif 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).

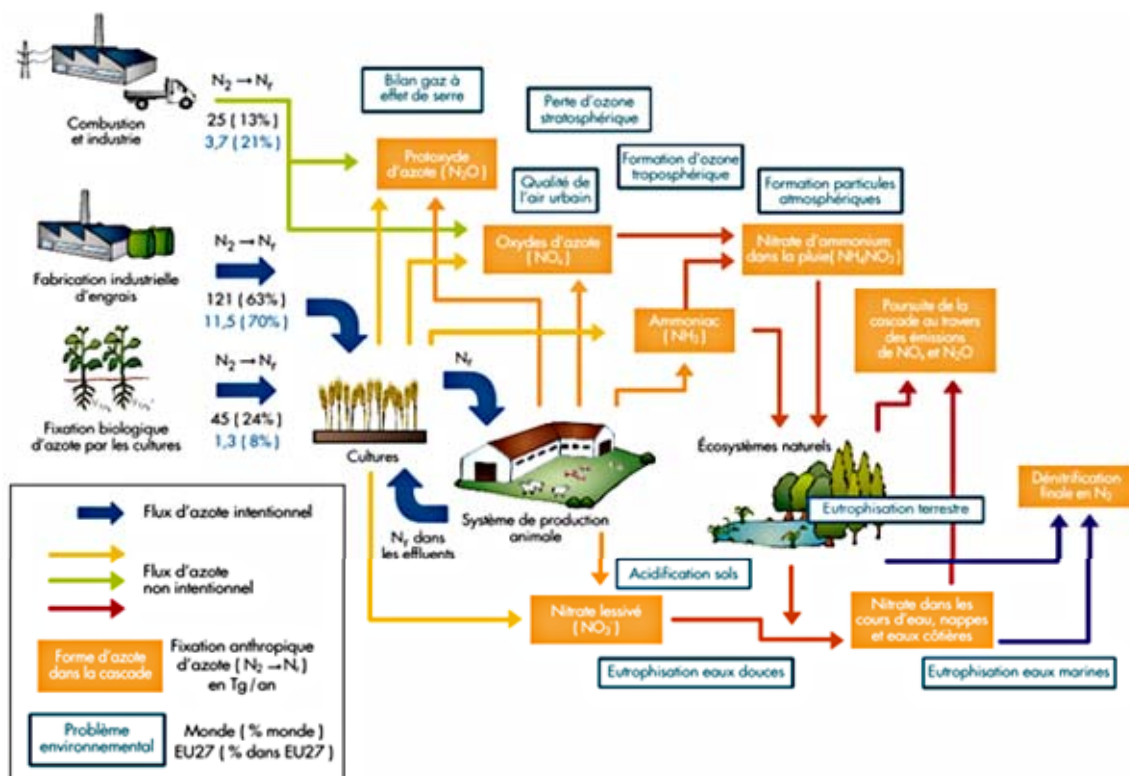


Figure 1 : La cascade de l'azote, les quantités sont exprimées en millions de tonnes d'azote par an pour le monde en 2005 (en noir) et pour l'Europe en 2000 (en bleu). Source European nitrogen assessment<sup>(op. cit. 3)</sup>, traduit par l'expertise collective de l'Inra<sup>4</sup>.

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 « di-

<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 Perhec, 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.

rective 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) nitrate 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 manquement aux obligations résultant de la directive n°91/676/CEE. Il s'applique aux zones vulnérables délimitées en 2012 et à leur extension intervenue 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 pour éviter, réduire et le cas échéant compenser les impacts environnementaux prévisibles, afin de garantir l'absence de régression environnementale et l'absence de perte nette

---

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

<sup>11</sup> La région Grand-Est est concernée par les bassins Rhin-Meuse, Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée.

<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).



de biodiversité érigée 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 trois bassins hydrographiques parmi les six grands bassins fluviaux du territoire national :

- le bassin Rhin-Meuse, dans son intégralité, pour les départements de Meurthe-et-Moselle, du Bas-Rhin, du Haut-Rhin, le nord du département des Vosges, l'est du département de la Meuse, la frange est du département de Haute-Marne et la moitié nord-est du département des Ardennes,
- le bassin Seine-Normandie pour les départements de l'Aube, de la Marne, la moitié sud-ouest du département des Ardennes, l'ouest du département de la Meuse, la quasi-totalité du département de Haute-Marne,
- le bassin Rhône-Méditerranée pour les franges sud des départements de Haute-Marne et des Vosges.

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

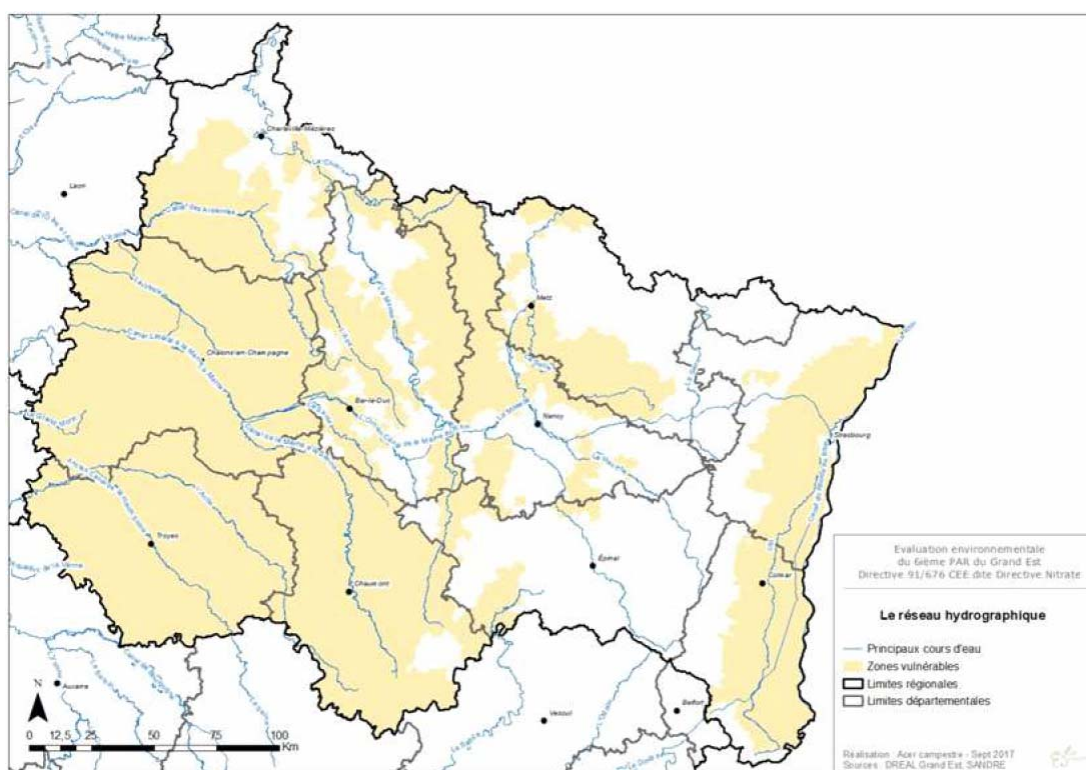


Figure 2 : Carte des zones vulnérables de Grand-Est. (Source dossier)

<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



Les zones vulnérables sont concentrées d'une part sur la moitié ouest et d'autre part sur la frange est de la région : la quasi-totalité de la Champagne-Ardenne, un ensemble de zones réparties sur le centre nord de la Lorraine, et la moitié est de l'Alsace. Elles couvrent plus des deux tiers de la superficie régionale.

Les arrêtés de délimitation des zones vulnérables en vigueur ont été signés par les préfets coordonnateurs de bassin, pour le bassin Rhin-Meuse le 23 juillet 2007, complété le 18 juillet 2008 et le 3 octobre 2016, pour le bassin Seine-Normandie le 20 décembre 2012 complété le 13 mars 2015, et pour le bassin Rhône-Méditerranée le 24 mai 2017.

## ***1.4 Présentation du projet de révision du programme d'actions régional nitrate de la région Grand-Est***

### **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 Champagne-Ardenne, Lorraine et Alsace<sup>14</sup>. Le programme d'actions régional en vigueur a été défini par trois arrêtés préfectoraux, du 2 juin 2014 pour la région Alsace, du 5 juin 2014 pour la région Lorraine, et du 5 septembre 2014 pour la région Champagne-Ardenne. Dans la suite de l'avis, la mention « le 5<sup>e</sup> PAR » correspondra aux trois documents régionaux.

Le bilan présente une comparaison des trois PAR. Le PAR de l'Alsace étendait les mesures complémentaires prévues pour les zones d'actions renforcées<sup>15</sup> (ZAR) à des zones vulnérables renforcées<sup>16</sup> (ZVR) constituées par les bassins d'alimentation des captages d'eau potable dont la teneur en nitrates, en 2011 et 2012, était comprise entre 40 et 50 mg/l sur lesquelles des mesures renforcées étaient prescrites.

Le bilan des 5<sup>es</sup> PAR a été finalisé en décembre 2017. Il procède à une évaluation ex-post des 5<sup>es</sup> PAR, selon chaque ancienne région, sur le modèle pression-état-réponse (PER) : pression en nitrates d'origine agricole, état de la qualité de l'eau (teneurs en nitrates), évolutions des pratiques agricoles.

Remis directement aux rapporteurs, il n'avait pas été joint au dossier dont l'Ae a été saisi, alors qu'il comporte des informations utiles, consolidées sur la nouvelle région Grand-Est.

***L'Ae recommande de joindre au dossier soumis à consultation le bilan de la mise en œuvre des 5<sup>èmes</sup> PAR dans les zones vulnérables aux nitrates de la région Grand-Est.***

#### *Pression en nitrates d'origine agricole*

Le bilan ne caractérise pas les pressions en nitrates d'origine agricole.

***L'Ae recommande de compléter le bilan du 5<sup>e</sup> PAR par la présentation de la pression en nitrates d'origine agricole.***

---

<sup>14</sup> L'évaluation environnementale du PAR précédent Champagne-Ardenne avait fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale du 8 juillet 2014, celle du PAR précédent Lorraine de l'avis du 21 mars 2014 et pour celle du PAR précédent Alsace de l'avis du 22 avril 2014.

<sup>15</sup> Zones de captages pour lesquelles le percentile 90 des concentrations relevées en nitrates dépasse l'objectif de potabilité fixé à 50 mg/l.

<sup>16</sup> Spécifique à l'Alsace, ce sont les zones de captages pour lesquelles le percentile 90 des concentrations relevées en nitrates est compris entre 40 et 50 mg/l.

### *État de la qualité de l'eau*

L'état de la qualité des ressources en eau est caractérisé seulement sur la base de la comparaison des analyses réalisées dans le cadre des campagnes nitrates réalisées tous les 4 ans spécifiquement pour la mise en œuvre de la directive nitrates. La modification des stations de suivi rend difficile l'appréciation des tendances (exemple en Alsace, sur 94 stations mesurées en 2014–2015, seules 20 sont communes avec celles de 1992–1993).

***L'Ae recommande de prendre en compte les résultats des observations des nitrates dans les eaux obtenus par d'autres réseaux de mesure, que ceux des campagnes nitrates quadriennales, notamment celui mis en place pour la DCE afin d'améliorer la caractérisation des tendances.***

En ce qui concerne les eaux superficielles, le bilan fait apparaître une stabilité sur les dernières campagnes. Si environ 70 % des stations en Lorraine ou en Alsace ont des concentrations inférieures à 18 mg/l en moyenne, en Champagne–Ardenne la moitié des stations ont une concentration supérieure à ce seuil, principalement à l'ouest. Si une baisse des concentrations est observée sur la partie nord du département de Haute–Marne, une dégradation de la qualité est observée au nord des Ardennes et du Bas–Rhin, y compris sur des territoires hors de la zone vulnérable.

En ce qui concerne les eaux souterraines, elles restent dégradées sans signe d'amélioration, un tiers des stations ayant des concentrations supérieures à 40 mg/l. La qualité se dégrade à l'ouest (départements de l'Aube et de la Marne), le long de la Meuse et dans le nord de la Lorraine. Des points noirs communs à l'ensemble des campagnes sont mentionnés au nord et au sud de la Moselle. On note une amélioration au nord des départements des Ardennes et de Haute–Marne). Le bilan conclut que depuis les premières campagnes, il n'y a pas d'amélioration notable de la qualité des eaux souterraines, et note l'apparition de nouveaux « points noirs ».

Le bilan en ce qui concerne les zones d'actions renforcées est mitigé, les concentrations observées étant dans la très grande majorité des cas encore supérieures au seuil de concentration retenu pour la désignation des captages ZAR.

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

Le bilan précise, sans le justifier, qu'il n'a pas pu être réalisé de bilan des analyses de sols ou des bilans azotés, y compris là où l'agence de l'eau finance des observatoires.

Les apports en azote sont à peine quantifiés, sans que la source ne soit mentionnée : 162 kg N/ha pour les parcelles ne recevant pas d'azote organique en Champagne–Ardenne et 153 kg N/ha en Lorraine (aucune information en Alsace).

Si le bilan fait apparaître une faible couverture des sols en période d'interculture (à peine plus de 50 % en Champagne–Ardenne et en Lorraine) et une destruction précoce des CIPAN (60 % des CIPAN détruites avant décembre pour la Champagne–Ardenne), le bilan modère ces chiffres sans argumentaire.

Le bilan ne fournit pas les résultats des contrôles réalisés en Champagne–Ardenne. Si en Lorraine, la présence de plan prévisionnel de fumure est quasi-systématique, pour l'Alsace sont mentionnés près de 30 % de non-conformités entre 2014 et 2016, principalement pour absence de plan prévisionnel de fumure, mais également pour des apports supérieurs au plan prévisionnel. Le bilan cite une analyse réalisée sur des ZAR alsaciennes où entre 22 et 34% des surfaces sont sur-fertilisées à raison de plus de 20 unités d'azote/ha par rapport au plan prévisionnel et entre 8 et 13% à plus de 50 unités d'azote ; ces écarts étant principalement observés sur céréales (maïs et blé).

## *Enseignements pour le 6<sup>e</sup> PAR*

Seul le bilan réalisé pour l'Alsace présente des pistes d'améliorations qui sont la fixation d'objectifs de rendement réalistes, l'amélioration de la connaissance préalable pour calcul de la fertilisation, le fractionnement de la fertilisation et la diversification des rotations.

***L'Ae recommande, compte tenu de ses nombreuses lacunes, de compléter significativement le bilan du 5<sup>e</sup> programme d'actions régional et de rectifier, pour le 6<sup>e</sup> PAR, les anomalies constatées dans le dossier qui lui est soumis.***

### **1.4.2 Objectifs du programme**

Le dossier précise que : « *le Programme d'actions national est complété au niveau régional par des arrêtés préfectoraux qui visent à renforcer le PAN au niveau régional dans l'objectif de lutter contre les pollutions par les nitrates d'origine agricole en tenant compte des spécificités régionales, tant au niveau des cultures que du contexte pédoclimatique. Le programme régional précise ou renforce les mesures* ».

Le rapport environnemental précise que l'élaboration du 6<sup>e</sup> PAR a été réalisée en fonction du principe de non régression par rapport au PAR précédent.

L'Ae remarque que le dossier ne précise pas que le programme d'action doit concourir 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 qui prévoient l'atteinte du bon état chimique pour les eaux de surface et souterraine. L'Ae rappelle que le plan d'action nitrates fait partie des mesures de base des programmes de mesure 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<sup>17</sup>.

L'ambition du 6<sup>e</sup> PAR n'est pas à la hauteur des enjeux auxquels il doit réglementairement répondre ni même conforme aux exigences de la directive nitrates en l'état actuel de la qualité des eaux.

***L'Ae recommande aux maîtres d'ouvrage de réexaminer les objectifs du 6<sup>e</sup> programme d'actions régional afin qu'il permette de répondre aux exigences réglementaires auxquelles la France a souscrit au travers tant de la directive nitrates que de la directive cadre sur l'eau.***

### **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>18</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 ten-

<sup>17</sup> Néanmoins, le rapport environnemental précise qu'en l'absence de mise en œuvre du 6<sup>e</sup> PAR, il ne sera pas possible d'atteindre les objectifs de la DCE (§ 2.3.2).

<sup>18</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.

dances d'évolution. Les seuils pour le risque d'eutrophisation des eaux superficielles sont atteints lorsque les percentiles 90<sup>19</sup> sont de 18 mg/l.

Une carte des zones vulnérables avant et depuis 2015 est présentée dans le rapport environnemental. Les résultats des analyses et considérations qui ont justifié le classement ou le déclassement des zones vulnérables ne sont pas fournis. L'Ae considère que ces informations sont nécessaires pour comprendre le lien entre les pratiques et les impacts sur le milieu et par conséquent améliorer le ciblage des mesures.

***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>20</sup>, ainsi que des caractéristiques et des enjeux propres à chaque zone vulnérable ou partie de zone vulnérable.

Le PAR Grand-Est 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, pour les périodes d'épandage (mesure 1) et les modalités à adopter en période d'interculture (mesure 7) (cf. tableau 1 ci-dessous). Il utilise le levier de différenciation des mesures au sein des zones vulnérables concernées (mesure 1, plus exigeante sur maïs et prairies pour les départements de la Lorraine et certaines communes des départements des Ardennes, de la Marne et de la Haute-Marne ainsi que sur les vignes de Champagne), et selon la nature des sols et les pratiques culturales (mesure 7 : différenciation selon qu'il existe un risque d'érosion des sols, que l'on est en zone inondable ou non, qu'il existe des pratiques de faux semis, d'agriculture biologique, d'enfouissement ou non des résidus de culture, ou de récolte tardive dans le cas où les cannes de maïs présentent un intérêt pour le nourrissage des grues cendrées en migration ou en hivernage), ces critères faisant référence pour l'octroi de dérogations.
- de mesures complémentaires concernant le retournement des prairies permanentes de plus de 5 ans, interdit en zones humides, le long des cours d'eau ou des plans d'eau de plus de 10 ha. Cette mesure est étendue à toutes les surfaces en prairie naturelle en Alsace. Le principe de dérogation à cette interdiction est prévu sans être encadré ;
- de mesures complémentaires concernant le drainage en Champagne-Ardenne, interdit en zone humide non drainée. Des dérogations sont possibles si les parcelles ne sont pas dans une aire d'alimentation de captage (AAC), ou ZAR/ZVR, si les parcelles ne sont pas contiguës à un cours d'eau, si la demande ne concerne qu'une extension de réseau de drainage existant et qu'un dispositif de réduction des transferts de nitrates est aménagé ;

---

<sup>19</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>20</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 ».

- de mesures renforcées spécifiques s'appliquant à l'ensemble des ZAR et ZVR, où le couvert végétal en interculture ne peut être détruit avant le 1<sup>er</sup> novembre (15 octobre dans les autres cas), où les surfaces en herbe de plus de 5 ans doivent être maintenues et la succession maïs-maïs ne peut être mise en place qu'une seule fois sur une période de cinq ans, sauf à ce qu'un couvert végétal inter-rang soit implanté.

	Programme national (art. R. 211-81 du code de l'environnement)	Renforcement par le programme d'actions régional
1	Périodes minimales d'interdiction d'épandage (différenciées selon les cultures et les types de fertilisants),	Prolongation de périodes d'interdiction d'épandage pour sur maïs et prairie (en lien avec les obligations spécifiques d'allongements prévues dans l'arrêté du 23 octobre 2013 relatif <i>aux programmes d'actions régionaux</i> pour la partie est de la région Champagne-Ardenne et la partie ouest des régions Franche-Comté et Lorraine) et sur la vigne dans les Ardennes, l'Aube, la Marne et la Haute-Marne.
2	Prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage	Pas d'obligation de renforcement par le programme 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>21</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>22</sup> fixée au 1 <sup>er</sup> septembre ; dérogations à cette obligation d'implantation et à la date de destruction de CIPAN, nature des CIPAN.
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 Grand-Est.

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

<sup>21</sup> Surface agricole utile

<sup>22</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.

Les ZAR et les ZVR sont listées dans le dossier. Le rapport environnemental précise que les 131 ZAR ont été retenues sur la base de la qualité des eaux en 2015–2017. Il précise que si la sélection avait porté sur les données 2013–2017, il y en aurait eu 139. Le rapport environnemental ne précise pas les tendances observées sur les captages non retenus *in fine* et les éventuelles actions qui seront menées sur ces captages.

### ***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 :

- 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**

### ***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 non négligeable transfrontaliers. Cette question des impacts transfrontaliers relève



de la convention d'Espoo qui requiert que la partie qui développe des activités « *offr[e] au public des zones susceptibles d'être touchées la possibilité de participer aux procédures pertinentes d'évaluation de l'impact sur l'environnement des activités proposées, et veille à ce que la possibilité offerte au public de la Partie touchée soit équivalente à celle qui est offerte à son propre public* ». Cette convention n'est pas d'application obligatoire pour les plans et programmes, cependant elle précise que : « *Dans la mesure voulue, les Parties s'efforcent d'appliquer les principes de l'évaluation de l'impact sur l'environnement aux politiques, plans et programmes.* » Le dossier ne précise pas comment les pouvoirs publics de la région Grand-Est entendent mettre en œuvre cette dernière disposition vis-à-vis de l'Allemagne, du Luxembourg, de la Belgique et des Pays-bas, situés en aval hydraulique des cours d'eau concernés.

***L'Ae recommande de préciser dans le dossier si, et comment, les autorités publiques de la région Grand-Est entendent mettre en œuvre les dispositions de la convention d'Espoo qui s'appliquent aux plans et programmes.***

Pour l'Ae, la question du périmètre 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, voire de l'État, 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. Une évolution du périmètre des plans d'action eux-mêmes pour les situer dans celui des bassins hydrographiques favoriserait cette approche.

Dans la configuration actuelle et concernant les effets sur la qualité de l'eau, une agrégation devrait être opérée par les services responsables de l'élaboration des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), qui permette 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. 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, voire européenne,***
- ***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.

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. Elle est étendue aux émissions de gaz à effet de serre, conservation des sols / risques naturels et paysage. Sont classés en priorité 2 les

teneurs en produits phytosanitaires, matières phosphorées et matières organiques en suspension, les zones à enjeu quantitatif pour la ressource en eau, et les activités aquatiques (le contour de ce dernier item n'est pas précisé). Les autres aspects sont classés en priorité 3. La justification de ce classement n'est pas explicitée.

## 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. L'analyse produite reste très générale, se situant au niveau des objectifs. Les plans retenus sont ceux « *ayant un lien avec la pollution des eaux par les nitrates* ».

La liste dressée comporte : la directive cadre sur l'eau, les trois SDAGE en vigueur, les 7 schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), sur les 14 de la région, concernés par des zones vulnérables, approuvés et conformes à la loi sur l'eau, les contrats de plan État-Région, le Feder, le 1<sup>er</sup> pilier de la politique agricole commune ((PAC), bonnes conditions agricoles et environnementales-BCAE<sup>23</sup>), le Feader (second pilier de la PAC), les trois plans régionaux d'agriculture durable, ainsi que les trois schémas régionaux climat, air, énergie (SRCAE), les trois schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), les plans régionaux santé environnement (PRSE), les plan de protection de l'atmosphère, les contrats de milieux, les six chartes des parcs naturels régionaux (PNR), les zones sensibles à l'eutrophisation et les 33 schémas de cohérence territorial (Scot) concernés par les zones vulnérables.

Le rapport n'identifie pas, à ce stade de l'analyse, d'incohérence entre eux ; il relève néanmoins à plusieurs reprises qu'il existe un risque, non quantifié, d'augmentation de l'utilisation de pesticides en lien avec certaines mesures du PAR (mesure 7) qui va à l'encontre des objectifs de différents documents.

Les analyses fournies par le dossier ne permettent cependant pas d'identifier les contributions relatives de chacun des plans et programmes analysés à l'atteinte des objectifs du PAR. Un récapitulatif des mesures précises y entrant et contribuant à « réduire les pollutions azotées » fait défaut.

Pour que l'analyse soit cohérente avec les enjeux environnementaux relevés par l'Ae en 1.5, elle aurait dû nécessairement porter sur la directive cadre stratégie pour le milieu marin, et le plan d'actions pour le milieu marin associé à celle-ci, et sur la convention Ospam<sup>24</sup>. De plus, elle aurait gagné à être plus précise pour ce qui concerne les SDAGE. En outre, elle ne porte pas sur les PAR voisins notamment celui de l'Île-de-France, non révisé en 2018.

Par ailleurs, il est attendu de l'évaluation environnementale que la présentation de l'articulation du PAR avec d'autres plans et programmes aborde le 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. Une telle analyse devrait intervenir notamment dans le cadre de l'agrégation de l'évaluation environnementale des PAR évoquée précédemment.

---

<sup>23</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>24</sup> Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est, dite convention Ospam

*L'Ae recommande :*

- *de caractériser plus précisément les contributions et convergences éventuelles des dispositions existantes dans d'autres plans et programmes analysés avec les mesures du PAR,*
- *de compléter l'analyse par l'articulation du PAR Grand-Est 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 nitrate, leur contribution aux objectifs de la DCE et de la DCSMM et 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***

De nombreuses informations sont présentées dans le rapport environnemental selon les anciennes régions. Il pourrait être utile de présenter les cartes à l'échelle de la région Grand-Est.

*L'Ae recommande de fournir les cartes selon le périmètre de la nouvelle région Grand-Est.*

#### **2.3.1 L'agriculture régionale – la pression en nitrates d'origine agricole**

La surface agricole de la région Grand-Est, qui s'élève à 3 millions d'hectares, représente 53 % de la surface régionale. Elle a diminué de 1 % entre 2000 et 2010 en zone vulnérable.

Trois zones se distinguent :

- à l'ouest, des zones de grandes cultures, la production dominante étant le blé, et de viticultures,
- au centre, une zone d'élevage, généralement laitier, souvent associé aux productions céréalières,
- à l'est, par des exploitations spécialisées en cultures, une production abondante de maïs, et de viticulture.

35 % des exploitations de la région sont en polyculture-élevage, 30 % en cultures, 26 % en élevage, 7 % en viticulture.

25 % de la SAU régionale sont des surfaces toujours en herbe. En zone vulnérable, ces dernières ne représentent que 16 % de la SAU, en revanche l'agriculture pratiquée en dehors des zones vulnérables est dominée majoritairement par l'élevage extensif.

Le dossier présente une photographie de l'agriculture régionale sans aborder les dynamiques et notamment la question de l'éventuel recul de l'élevage au profit des grandes cultures.

En 2016, près de 4 % de la SAU régionale étaient exploités en agriculture biologique. La part de l'agriculture biologique en zone vulnérable n'est pas précisée.

L'état initial n'aborde pas le sujet de la fertilisation qui est pourtant un paramètre majeur de la pollution de l'environnement par les nitrates dont la diminution est l'objectif du PAR.

*L'Ae recommande de compléter l'état initial de l'agriculture par des éléments relatifs aux tendances d'évolution de l'agriculture régionale et aux pratiques de fertilisation.*

## 2.3.2 État initial de l'environnement

L'état initial produit aborde uniquement les seuls enjeux évoqués au § 2.1. Le contexte pédo-climatique n'est pas présenté.

### 2.3.2.1 Qualité des eaux

La région est située en tête des bassins versants Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée ; des rivières telles que la Marne, l'Aube, l'Aisne ou la Saône y prennent naissance pour se jeter dans la Seine ou le Rhône. L'est de la région est également en tête du bassin Rhin-Meuse ; les bassins versants y sont orientés vers le nord, celui de la Meuse qui prend sa source sur le plateau de Langres, ou encore ceux de l'Ille, de la Moselle ou du Rhin qui est quant à lui un fleuve frontalier entre l'Allemagne et le territoire alsacien.

Le dossier présente, sans faire le moindre lien entre les deux démarches, d'une part de l'état des masses d'eau (chimique et écologique pour les eaux superficielles, chimique pour les eaux souterraines) dans le cadre de la mise en œuvre de la DCE et d'autre part les résultats spécifiques des campagnes nitrates dans le cadre de la mise en œuvre de la directive nitrates.

En ce qui concerne l'état des masses d'eau (état des lieux 2015) :

- l'état chimique des masses d'eau superficielles est mauvais principalement du fait de la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Sans la prise en compte de ces derniers, 65 % des masses d'eau superficielles seraient en bon état chimique. 32 % des masses d'eau superficielles sont en bon, ou très bon, état écologique ;
- plus de la moitié des masses d'eau souterraines<sup>25</sup> sont en état chimique médiocre vis-à-vis du paramètre nitrates.

Les causes de déclassement des masses d'eau ne sont pas identifiées dans le rapport d'évaluation environnementale, notamment celles en lien avec le sujet de la fertilisation agricole. Il n'est donc pas possible de vérifier la cohérence des démarches. Ceci alors même que, sur le strict plan administratif, l'intégralité du bassin Rhin-Meuse est inclus dans la région Grand-Est, ce qui aurait dû conduire d'autant plus à considérer le paramètre nitrates au regard de l'état des masses d'eau dans le cadre de l'application de la DCE qui est appréhendé par bassin, et *in fine* rapprocher les politiques publiques.

***L'Ae recommande de compléter la présentation de l'état des masses d'eau par la mention des causes principales de déclassement.***

Les données liées aux campagnes nitrates sont celles issues du bilan du 5<sup>e</sup> PAR présentées au § 1.4.1. Les informations sur la qualité de l'eau sont présentées, d'une part pour les eaux souterraines et d'autre part pour les eaux superficielles, sous forme de cartes, selon les anciennes régions.

Le rapport d'évaluation environnementale présente, sur la base des trois SDAGE, les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable<sup>26</sup> (qui concernent l'ouest et le nord de la région, le long de la Meuse et le centre de la Lorraine) ainsi que les captages prioritaires qui sont très majoritairement en zone vulnérable. Le rapport environnemental ne précise pas le stade d'avancement des démarches de protection des captages ou de restauration des ressources en eau.

---

<sup>25</sup> Dans le dossier, il est mentionné à divers 58 ou 61 masses d'eau souterraine de la région Grand-Est.

<sup>26</sup> <http://docplayer.fr/26894814-Les-zones-de-sauvegarde-pour-l-alimentation-en-eau-potable-pour-le-futur.html>

***L'Ae recommande de compléter le rapport environnemental par l'état d'avancement des mesures de restauration des captages prioritaires ou de protection des ressources stratégiques pour le futur.***

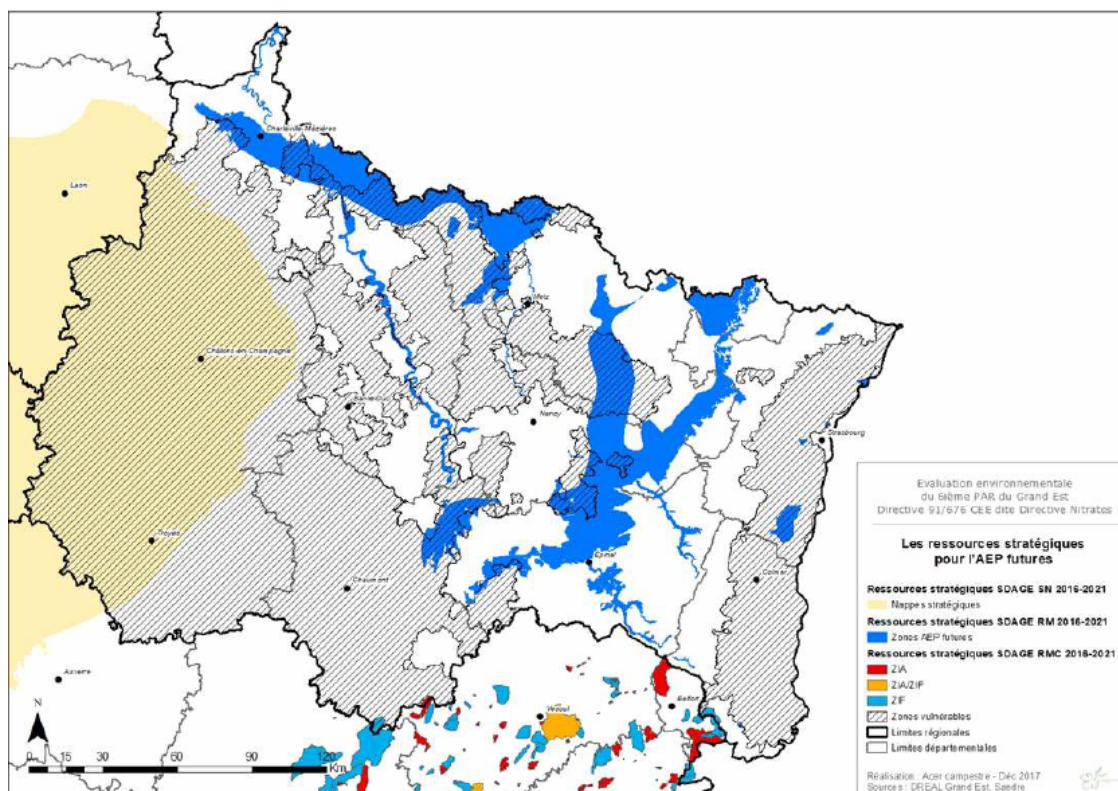


Figure 3: ressources stratégiques futures pour l'eau potable (en jaune celles de Seine-Normandie, en bleu foncé celles de Rhin-Meuse, en rayé les zones vulnérables). Source dossier.

Le sujet de l'eutrophisation est abordé par la seule entrée des zones sensibles délimitées en application de la directive eaux résiduaires urbaines 91/271/CEE. Toute la région Grand-Est est désignée comme zone sensible. Le rapport environnemental n'indique pas si des phénomènes d'eutrophisation sont observés, alors que le plan d'actions nitrate doit la prendre en compte.

***L'Ae recommande de compléter le volet eutrophisation du rapport environnemental.***

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

Le rapport introduit ce chapitre en soulignant que « *compte tenu de sa nature et des multiples transferts qu'elle sous-tend, il est très difficile de la décrire sur les périmètres exacts des zones vulnérables* ». On touche là effectivement au point crucial déjà évoqué d'inadaptation du périmètre d'étude.

Les éléments présentés sont issues des SRCAE ou PCAER, et ne sont pas compilés à l'échelle de la région Grand Est ce qui ne facilite pas l'appréhension de ces sujets.

Le rapport environnemental précise que l'agriculture est le principal émetteur d'ammoniac (par les effluents d'élevage et par la transformation des engrais minéraux épandus). Le rapport n'aborde pas les autres polluants atmosphériques (notamment PM10 et PM 2.5), alors que les particules fines se forment notamment à partir de l'ammoniac dans l'air.

Le rapport conclut à la participation du secteur agricole à l'effet de serre, sans la quantifier, principalement du fait des émissions non énergétiques (liées à l'élevage). L'agriculture contribue par ailleurs significativement aux émissions d'oxydes d'azote et de particules fines.



### 2.3.2.3 Autres thématiques environnementales

Le rapport environnemental décrit succinctement les sites objets d'une protection particulière : 232 sites Natura 2000<sup>27</sup>, 2 273 Znieff<sup>28</sup> de type I ou II représentant 26 % de la surface régionale, les cours classés en réservoir biologique, 46 réserves, 4 sites Ramsar<sup>29</sup>, 6 parcs naturels régionaux, et des sites classés et inscrits.

Le risque d'inondation est très présent dans la région (près de 60 % des communes). Le quart nord-ouest de la région et le Haut-Rhin sont sensibles à l'érosion des sols). Plusieurs zones sont concernées par un aléa de retrait gonflement des argiles fort : extrêmes ouest et est de la région et arc allant du nord au sud les Ardennes à l'Aube en passant par la Meuse.

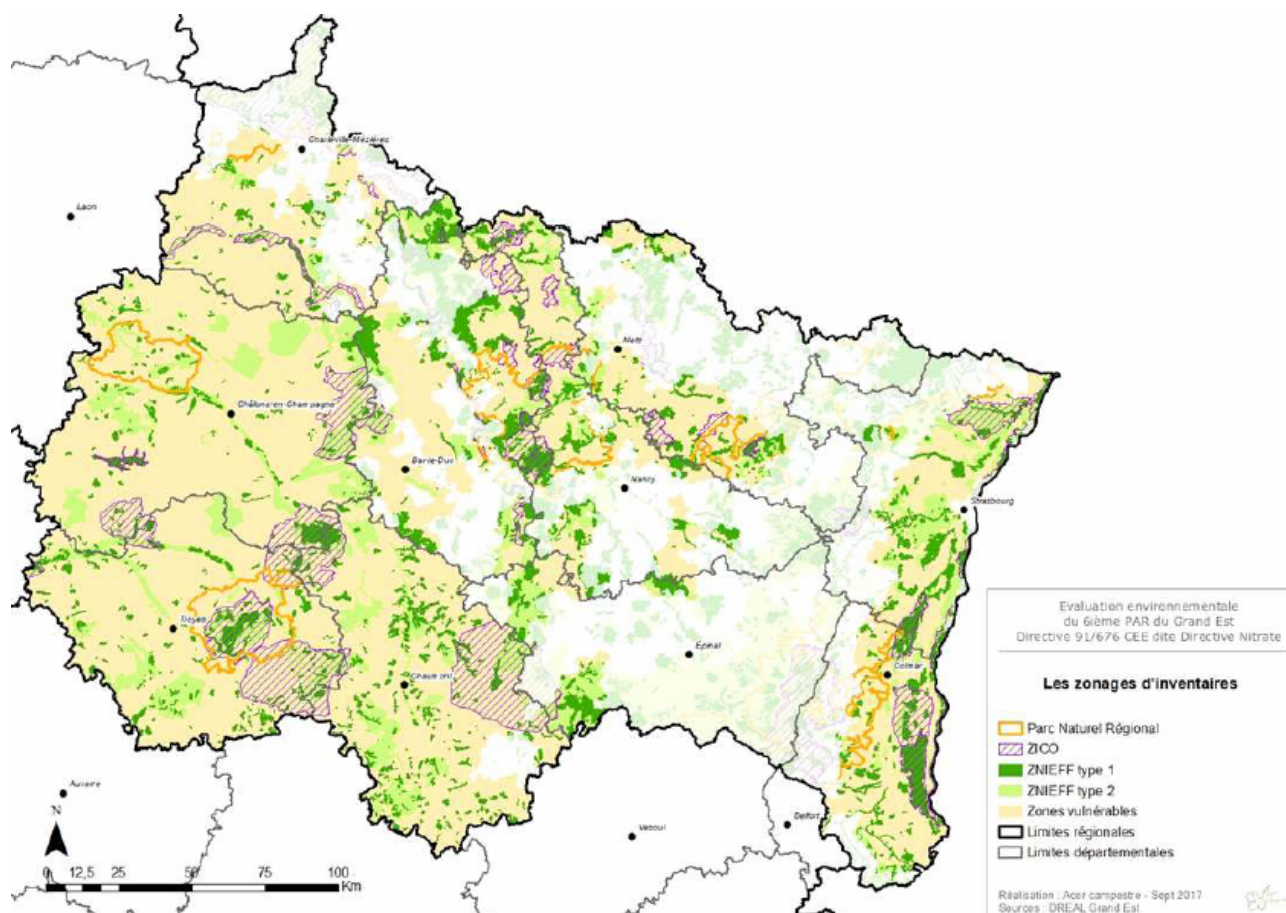


Figure 4: zonages d'inventaires. Source dossier.

<sup>27</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>28</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>29</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 1er décembre 1986.



Des cartes correspondant à une partie de ces dispositions ou inventaires sont fournies. Le rapport n'identifie pas en quoi ils constituent un enjeu vis-à-vis de la problématique des nitrates ou de l'eutrophisation.

### **2.3.3 Les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement, sans la révision du programme d'actions régional nitrate de la région Grand-Est**

Le rapport environnemental indique, sous l'hypothèse de poursuite du 6<sup>e</sup> PAN et de poursuite du 5<sup>e</sup> PAR, que les tendances observées devraient se poursuivre dans les années à venir : « *tendance à un agrandissement des exploitations et un recul des surfaces agricoles disponibles* », « *dégradation des teneurs en nitrates en zone non vulnérable (Nord des Ardennes)* », « *stagnation des teneurs en nitrates élevées des eaux souterraines* », « *l'eutrophisation des milieux ne devrait pas s'améliorer* ».

Il conclut que « *les tendances à la stagnation des teneurs en nitrates et en produits phytosanitaires dans les zones vulnérables ne permettront pas d'atteindre le bon état écologique et chimique des cours d'eau à l'horizon 2021 fixé par la Directive Cadre sur l'Eau. L'atteinte de cet objectif passera nécessairement par une modification des pratiques agricoles, déjà initiée dans les programmes d'actions précédents. Ainsi, le renforcement du 6<sup>e</sup> programme d'actions national s'avère nécessaire pour limiter la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole et ainsi s'orienter durablement vers l'objectif fixé par la Directive Cadre sur l'Eau* ».

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

Le rapport environnemental présente, dans un paragraphe « Justification du programme et alternatives », les principes ayant présidé à l'élaboration du 6<sup>e</sup> PAR, décrivant de fait les modalités de concertation retenues : un groupe de concertation pour échanger sur les objectifs et enjeux du 6<sup>e</sup> PAR, instance regroupant l'ensemble des parties prenantes (services de l'État et établissements publics, collectivités, acteurs agricoles, associations environnementales), et des rencontres techniques avec les acteurs agricoles et les agences de l'eau pour définir les mesures.

Le rapport environnemental précise que l'élaboration du 6<sup>e</sup> PAR a été réalisée en fonction du principe de non régression par rapport au PAR précédent, et de la prise en compte de différents enjeux dont la cohérence territoriale du PAR, sans interdire des différences géographiques, la lisibilité et simplicité du PAR, la priorisation aux mesures jugées les plus efficaces, la capacité de contrôler l'application des mesures renforcées, la sécurité juridique de l'arrêté. Le rapport environnemental précise également la volonté des rédacteurs du plan d'être vigilants vis-à-vis des mesures pouvant avoir un impact trop fort sur l'élevage.

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

Concernant la mesure 1, l'allongement de la période d'interdiction des épandages proposé pour les prairies et les îlots destinés au maïs est celui prévu par l'arrêté de 2013 pour l'est de la région Champagne-Ardenne et l'ouest de la région Lorraine, dans la continuité du 5<sup>e</sup> PAR. Sans que l'effort supplémentaire qu'il était susceptible de constituer pour les territoires des Ardennes plus récemment intégrés dans les zones vulnérables ne soit évalué, le projet de 6<sup>e</sup> PAR propose de les

en dispenser. L'allongement proposé pour la vigne champenoise n'est pas prévu pour la vigne alsacienne au motif que « *ces pratiques étant incompatibles avec celles mises en œuvre sur le vignoble alsacien* ». Ces deux exceptions ne sont pas argumentées. La limitation de la fertilisation des CIPAN n'a pas été retenue au motif de « *dynamiser la culture intermédiaire ou la culture dérobée, s'il y a une volonté de la valoriser ensuite* ».

Aucun renforcement de la mesure 3 de limitation des fertilisants azoté du PAN n'est proposé ; la mesure de reliquat en sortie d'hiver et l'obligation de fractionnement figuraient au PAR Champagne-Ardenne. Le rapport considère que la pratique du fractionnement de l'épandage des fertilisants est déjà pratiquée et que renforcer cette mesure introduirait de la complexité dans le PAR.

Concernant la mesure 7 de couverture des sols en période pluvieuse, les analyses des différentes dérogations envisagées s'appuient notamment sur des compromis (« *dans le cadre d'un équilibre global du projet d'arrêté* ») non explicités ou des études techniques de l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) sur le rôle des cultures intermédiaires. Les impacts sur l'environnement des choix ne sont pas développés.

Concernant la mesure 8 relative au maintien de bandes végétalisées, aucun élément de justification de l'absence de renforcement n'en est fourni (« *il a été décidé de maintenir dans la logique des anciens PAR et de ne pas renforcer cette mesure* »).

Concernant les mesures complémentaires, « *dans un souci de continuité par rapport aux anciens PAR sur des mesures propres aux différents territoires et connus des exploitants agricoles, il a été décidé de reconduire globalement à l'identique ces mesures par rapport aux 5èmes PAR* ». Elles concernent :

- l'interdiction de retournement des prairies permanentes, selon diverses dispositions le long des cours d'eau, plan d'eau en zones humides en Champagne-Ardenne ou en Lorraine, de toutes les prairies en Alsace.
- l'interdiction de création de drainage en zone humide en Champagne-Ardenne. Pour cette dernière, des dérogations sont introduites depuis le 5<sup>e</sup> PAR.

Concernant les mesures spécifiques aux zones d'action renforcées (ZAR), elles se concentrent sur la couverture végétale et le maintien des surfaces en herbe. Le raisonnement de la fertilisation azoté n'a pas été retenu.

Comme cela a été souligné ci-dessus, 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 comme le demandent les textes<sup>30</sup>. 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. 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 fertilisation azotée<sup>31</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

---

<sup>30</sup> Article R. 122-20 du code de l'environnement : « 4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ; »

<sup>31</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.

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 de nature à permettre la résolution des incertitudes révélées par le modèle.

***L'Ae recommande de :***

- ***justifier l'absence de renforcement des mesures 3 et 8 du PAN***
- ***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 nitrate de la région Grand-Est***

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

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

Les incidences sont qualifiées de directe ou indirecte, positive ou négative. Le temps de réponse est décliné en court, moyen ou long terme, et la durabilité des incidences permanent ou temporaire).

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

L'analyse est purement qualitative (« *Les mesures du programme ont un effet potentiellement très bénéfique sur l'ensemble des paramètres de la qualité de l'eau* »). Elle indique les avantages de chaque mesure. Les incidences sont appréciées comme positives sur la plupart des secteurs, à l'exception des teneur en produits phytosanitaires pour lesquels il existe « *un léger risque d'effet négatif* », les sols pour lesquels il existe « *un léger risque d'effet négatif* », et pour la qualité de l'air et le climat pour lesquels il existe des « *Risques d'effets négatifs par augmentation des émissions de GES et particules fines (passages supplémentaires d'engins)* ».

***L'Ae recommande d'explicitier et quantifier les effets mentionnés.***

### **2.5.2 Évaluation des incidences Natura 2000**

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est fondée sur une analyse globale de l'impact des mesures sur les quatre groupes d'habitats et les sept groupes d'espèces présents dans les sites Natura 2000 en région Grand-Est recoupant le périmètre de la zone vulnérable.

Cette évaluation des incidences Natura 2000 est fondée sur l'évaluation qualitative des impacts du programme. Pour chacun des sites concernés, l'évolution attendue des concentrations d'azote et leur effet sur les milieux n'est donc pas quantifiée. Les conclusions sont invariablement favorables ou neutres, du fait de la diminution supposée des quantités d'azote dans les eaux. Les espèces susceptibles d'être 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.

***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 prenant en considération les incidences autres que celles relatives à la qualité des eaux.***

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

Aucune mesure visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives sur l'environnement n'est proposée.

***L'Ae recommande de compléter le rapport environnemental par des mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs mentionnés au § 2.5.1.***

L'évaluateur propose des mesures complémentaires :

- notamment la réalisation de mesures du reliquat à la fin de l'hiver au sein des ZAR afin de mieux gérer la fertilisation, mesure qui existait dans le PAR Champagne-Ardenne et qui n'a pas été retenue en l'absence de règles communes à l'échelle de la région Grand-Est sur le calcul de la fertilisation. Le rapport mentionne que ce travail d'harmonisation devrait intervenir fin 2018 ;
- l'accompagnement des agriculteurs par la diffusion d'informations simples et accessibles.
- l'encadrement des dérogations pour lesquels les principes seront introduits dans le 6<sup>e</sup> PAR ;
- la mise en place d'un conseil relatif à l'implantation des CIPAN et un observatoire de leur mise en œuvre.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'approprier ces mesures complémentaires concernant la fertilisation azotée, l'accompagnement et le conseil aux agriculteurs, l'encadrement des dérogations proposées par l'évaluateur et de les mettre en œuvre.***

## ***2.7 Suivi***

Le suivi du 6<sup>e</sup> PAR repose sur une liste d'indicateurs dont les sources sont identifiées. Il ne prévoit pas de mobiliser les agriculteurs au-delà des obligations déjà existantes (déclaration de surfaces, enquête pratique culturale).

Si l'ambition affichée est de permettre de qualifier l'état, la pression et la réponse, les indicateurs ne portent pas sur la fertilisation.

De plus, certains indicateurs proposés avaient pourtant été jugés insuffisants pour l'établissement du bilan, notamment du fait de leur fréquence de mise à jour (enquête pratique culturales).

***L'Ae recommande de mettre en place un suivi pertinent et adapté en ajoutant aux indicateurs proposés des indicateurs sur la fertilisation, et en s'attachant à pallier les insuffisances mises en évidence pour l'établissement du bilan des 5<sup>e</sup> PAR.***

Il conviendrait également d'ajouter aux indicateurs de suivi proposés un référencement géographique systématique afin de fournir des données à des modèles géoréférencés 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 préciser la délimitation des 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 de suivi proposées le suivi des transferts d'azote dans l'atmosphère ainsi qu'un géoréférencement généralisé des informations.***

## 2.8 Méthodes

Le rapport environnemental présente un chapitre dénommé « méthodologie de la mission évaluative » qui est plus une présentation succincte des attendus de l'évaluation qu'une réelle présentation de la méthode déclinée.

Sont cependant précisées dans ce chapitre les difficultés rencontrées par l'évaluateur : la fusion récente des régions, la taille importante et la diversité du territoire considéré, des conditions pédoclimatiques variées, un périmètre d'étude très large, la présence de trois grands bassins versants, des données pas forcément homogènes et peu de références techniques permettant d'estimer une quantification des incidences.

***L'Ae recommande de présenter la méthodologie employée pour la réalisation de l'évaluation environnementale du 6<sup>e</sup> PAR.***

La consultation de l'avis de l'Ae de 2016 sur le PAN aurait dû amener l'évaluateur à 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...).* »

## 2.9 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 évolutions qui seront apportées au rapport environnemental en fonction des recommandations du présent avis.***

## 3 Prise en compte de l'environnement par le projet de révision du programme d'actions régional nitrate de la région Grand-Est

Compte tenu des observations et recommandations formulées aux chapitres 1 et 2 du présent avis, l'Ae considère que la prise en compte de l'environnement par le programme d'actions régional nitrates de la région Grand-Est n'est pas satisfaisante, notamment du fait de l'absence d'éléments quantitatifs et techniques permettant d'objectiver le lien entre les pratiques culturales (et donc les mesures retenues) et les teneurs en nitrates des eaux.

Le 6<sup>e</sup> PAR présenté est plus le résultat de l'association des 5<sup>es</sup> PAR des anciennes régions, avec leurs différences historiques, que la construction d'un nouveau PAR prenant en compte les objectifs environnementaux et les contextes pédo-climatiques variés de la région. Le 6<sup>e</sup> PAR ne prend pas en compte les pistes d'améliorations proposées dans le bilan, de fixer des objectifs de rendement réalistes, d'apprécier l'adéquation de la fertilisation, et de favoriser la diversification des rotations.

L'Ae suggère d'adopter une démarche orientée par des objectifs environnementaux définis en fonction des introductions actuelles 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 des éléments de connaissance suffisants, notamment de l'ensemble des pratiques agricoles et de leur localisation sur le territoire. Ces éléments permettront d'optimiser les mesures en adoptant une démarche itérative visant à atteindre les objectifs environnementaux.

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 nitrate 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. 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'est pas prise en considération dans la démarche d'évaluation environnementale et d'établissement du 6<sup>e</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.

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 pertinent 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.***