



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le programme d'actions national nitrates

n°Ae: 2015-101

Avis délibéré n°2015-101 adopté lors de la séance du 16 mars 2016
Formation d'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 16 mars 2016, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de programme d'actions national nitrates.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Allag-Dhuisme, Bour-Desprez, Hubert, Perrin, MM. Barthod, Clément, Galibert, Ledenvic, Letourneux, Muller, Orizet, Ullmann, Vindimian.

En application du § 2.4.1 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : MM. Lefebvre, Roche.

N'ont pas participé à la délibération, en application de l'article 2.4.1 du règlement intérieur de l'Ae : Mmes Fonquernie, Steinfelder.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le directeur de l'eau et de la biodiversité, le dossier ayant été reçu complet le 22 décembre 2015.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement 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 le délai de 3 mois.

L'Ae a consulté par courriers en date du 29 décembre 2015 :

- *la ministre chargée de la santé,*
- *la commissaire générale au développement durable,*
- *le directeur général de la prévention des risques,*
- *le directeur général de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques.*

Sur le rapport de Barbara Bour-Desprez, Claire Hubert et Eric Vindimian, 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 tous les 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 son opportunité 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 sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document. (article L. 122-8 du code de l'environnement).

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

La directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite directive « nitrates », vise la réduction et la prévention de la pollution des eaux par l'azote d'origine agricole (engrais chimiques, déjections animales et effluents d'élevage). Elle a notamment instauré des « zones vulnérables » (définies sur des critères de concentration en nitrates dans l'eau ou d'eutrophisation), dans lesquelles doivent être mis en œuvre des « programmes d'action » visant à restaurer la qualité des eaux et des milieux aquatiques. En France, un programme d'actions national est établi sous la responsabilité des ministres chargés de l'agriculture et de l'environnement. Il est complété dans chaque région par un programme d'actions régional.

Les principaux enjeux environnementaux du programme d'action nitrates sont liés à l'équilibre du cycle de l'azote et à son impact sur les différents milieux :

- la contamination par les nitrates des eaux souterraines et superficielles ;
- les impacts sur les milieux en particulier l'eutrophisation des milieux aquatiques continentaux et marins ;
- l'intégrité des sites Natura 2000.

Le document transmis à l'Ae est un nouveau projet d'arrêté modifiant le programme d'actions national en vigueur depuis 2013 ; l'Ae avait déjà formulé deux avis sur les programmes nationaux précédents². Elle renouvelle les recommandations qu'elle avait déjà faites en 2011 et en 2013, toujours non prises en compte dans ce document et recommande, en conséquence, que les avis n° 2011-49 et n° 2013-53 soient joints au dossier de consultation.

Les modifications 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. Alors que ce programme d'actions nitrates devrait être un levier de mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau, visant à restaurer la qualité des écosystèmes, l'analyse privilégie un seuil de qualité chimique des eaux qui ne garantit pas l'absence d'eutrophisation.

L'évaluation environnementale, qui est claire, ne concerne que les modifications prévues par ce projet d'arrêté et revient très peu sur l'évaluation du programme dans son ensemble.

L'évaluation environnementale ne recourt pas à des méthodes quantitatives qui permettraient de vérifier l'efficacité des mesures. 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 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 Voir avis Ae n°2011-49 et n°2013-53, dont l'annexe rappelle l'historique et la présentation du dernier programme d'action, et le cycle de l'azote

Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur l'évaluation environnementale du programme d'actions national nitrates (PAN) élaboré par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement. Doivent être analysées à ce titre la qualité du rapport d'évaluation environnementale, et la prise en compte de l'environnement par le programme.

1 Contexte, présentation du programme et enjeux environnementaux

1.1 Contexte

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 directive « nitrates », vise la réduction et la prévention de la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole (engrais chimiques, déjections animales et effluents d'élevage).

L'azote est un élément nutritif essentiel qui favorise la croissance des végétaux et des cultures³. L'utilisation agricole des nitrates dans les fertilisants organiques et chimiques peut être une source importante de pollution de l'eau. L'agriculture est responsable de 66 % des nitrates présents dans les eaux continentales⁴, le reste étant rejeté par les collectivités locales (22 %) et l'industrie (12 %).

L'azote présent dans le sol sous forme de nitrates migre dans l'eau et se retrouve dans les eaux douces superficielles, les eaux souterraines, les eaux littorales et la mer. Il peut se retrouver aussi dans l'air notamment sous forme d'ammoniac ou de protoxyde d'azote. Lorsque l'azote est épandu en excès par rapport aux besoins des cultures, il est entraîné par les pluies, sa concentration dans l'environnement augmente et provoque des impacts importants sur la biodiversité des milieux, notamment des cours d'eau, des plans d'eau et des milieux marins, et peut rendre l'eau impropre à la consommation humaine⁵. Dans le but de maîtriser ces phénomènes, la directive nitrates exige des Etats membres qu'ils définissent des « zones vulnérables », définies sur des critères de concentration en nitrates dans l'eau ou d'eutrophisation. Sur ces surfaces, des mesures particulières de gestion des fertilisants azotés sont prescrites. L'ensemble de ces prescriptions constitue le « programme d'actions nitrates ». La carte des zones vulnérables de France métropolitaine est représentée sur la figure 1.

³ Ses formes oxydées et hydrogénées sont nocives pour les personnes exposées par l'eau de boisson ou par inhalation des formes volatiles. De très faibles concentrations de nitrate dans l'eau, combinées avec la présence de phosphates, peuvent provoquer un phénomène d'eutrophisation qui est un dysfonctionnement majeur des écosystèmes aquatiques source notamment d'une perte importante de biodiversité.

⁴ Source CNRS : http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/decouv/degradation/07_pollution.htm

⁵ Le seuil de potabilité est de 50 mg/l.

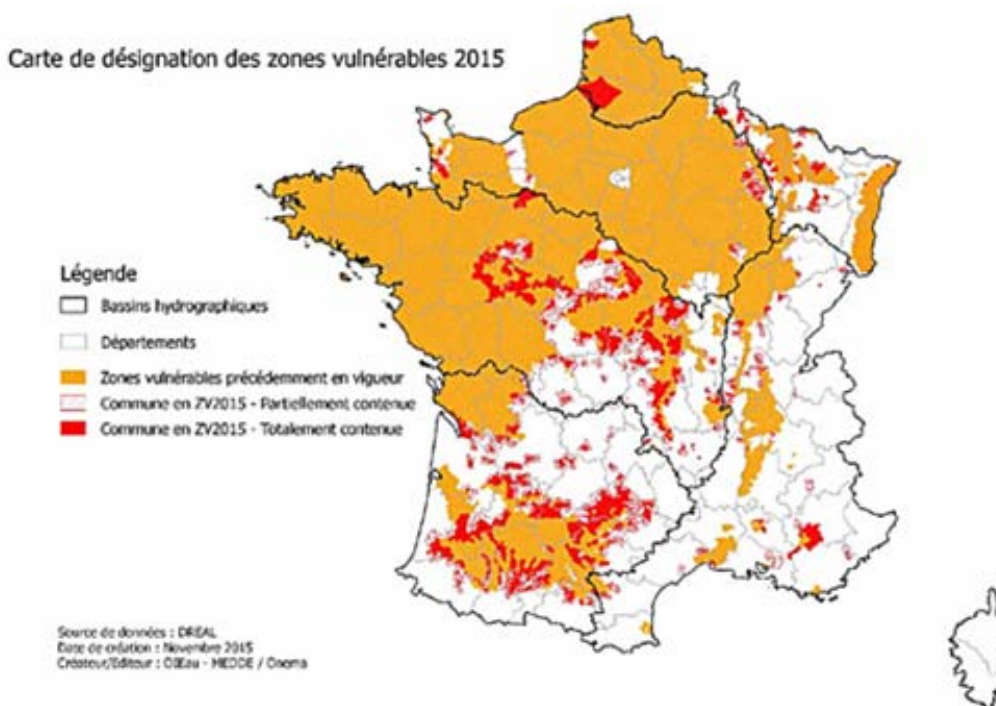


Figure 1: Carte des zones vulnérables aux nitrates (en orange les zones définies avant 2015, en rouge les nouvelles zones vulnérables de 2015) (Source dossier)

Le décret du 10 octobre 2011 définit le cadre d'élaboration du programme d'actions nitrates constitué :

- d'un programme national, obligatoire sur l'ensemble des zones vulnérables françaises dont la liste est arrêtée tous les quatre ans par les préfets coordinateurs de bassin (cf. carte figure 1) ;
- de programmes régionaux complémentaires, adaptés aux spécificités de chacun des territoires situés en zone vulnérable et qui sont définis par arrêté des préfets de région (article R.211-81-1 et suivants du code de l'environnement, arrêté du 7 mai 2012 relatif aux actions renforcées, arrêté du 23 octobre 2013 relatif aux programmes d'actions régionaux).

Le programme d'actions national actuellement en vigueur est fixé par l'arrêté du 19 décembre 2011⁶ 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, modifié par l'arrêté du 23 octobre 2013⁷. Il s'applique aux zones vulnérables délimitées en 2012 et à leur extension en 2015.

La saisine en 2012 de la Cour de justice de l'Union européenne par la Commission européenne sur le programme nitrates français, et son issue défavorable à la France le 4 septembre 2014 (arrêt C-237/12⁸) rendent nécessaires des compléments ponctuels au programme d'actions national. Ces modifications s'ajoutent à celles introduites par l'arrêté modificatif du 23 octobre 2013 qui prenait déjà en compte les griefs de la commission parallèlement à la procédure judiciaire.

⁶ [Voir l'avis de l'Ae 2011-49 du 12 octobre 2011 sur cet arrêté](#)

⁷ [Voir l'avis de l'Ae 2013-53 du 10 juillet 2013 sur cet arrêté](#)

⁸ <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=157342&pageIndex=0&doclang>

Le projet d'arrêté révisant le programme consiste donc à modifier l'arrêté actuellement en vigueur. Sa motivation première est de répondre aux objections de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE).

1.2 Présentation du projet d'arrêté modifiant le programme d'action nitrates

Le projet d'arrêté apporte des modifications à l'arrêté du 19 décembre 2011, modifié le 23 octobre 2013, sur des dispositions contestées par l'arrêt de la CJUE du 4 septembre 2014. Cinq mesures parmi les huit du programme d'actions national font l'objet de modifications (les mesures 3°, 7° et 8° restant inchangées) :

- « 1° Les périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés sont précisées en zone de montagne ;
- « 2° Les prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage sont précisées pour le stockage au champ et les modalités de calcul du stockage fixe sont en outre modifiées, les délais de mise en œuvre des mesures relatives à la capacité de stockage étant précisés à l'article 2 de l'arrêté 2011 modifié. Les prescriptions relatives à l'épandage de ces effluents sont inchangées ;
- « 3° Les modalités de limitation de l'épandage des fertilisants azotés en fonction de l'équilibre entre besoins des plantes et apports en azote de toute nature sont inchangées ;
- « 4° Les prescriptions relatives à l'établissement de plans de fumure et à la tenue par chaque exploitant d'un ou plusieurs cahiers d'épandage des fertilisants azotés sont précisées pour ce qui concerne le stockage au champ des effluents ;
- « 5° La limitation de la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par chaque exploitation est revue pour les ovins, caprins, équins, lapins et volailles, et la production d'azote des porcins peut être estimée sur la base d'un bilan réel simplifié ;
- « 6° Les conditions particulières de l'épandage des fertilisants azotés, liées à la proximité des cours d'eau, à l'existence de fortes pentes, à des situations où les sols sont détrem-pés, inondés, gelés ou enneigés sont revues pour les sols gelés, ainsi que pour les sols en forte pente ;
- « 7° Les exigences relatives au maintien d'une quantité minimale de couverture végétale au cours des périodes pluvieuses destinée à absorber l'azote du sol et aux modalités de gestion des résidus de récolte sont inchangées ;
- « 8° Les exigences relatives à la mise en place et au maintien d'une couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares sont inchangées.

1.3 Procédures relatives au projet

L'article R.122-17 du code de l'environnement prévoit que le programme d'actions national et sa révision fassent l'objet d'une évaluation environnementale, comprenant une évaluation des incidences Natura 2000⁹. Le dossier reçu par l'Ae comporte :

- un projet d'arrêté modificatif ;
- le rapport d'évaluation environnementale de ce projet d'arrêté, daté de mai 2013, incluant un résumé non technique.

Le dossier mentionne en page 12 que « *l'évaluation environnementale porte sur les modifications du programme d'actions national prévues par le projet d'arrêté* ». Une courte appréciation globale des mesures du programme d'actions révisé pris dans son ensemble fait suite à celle de chacune des mesures concernées.

Le projet d'arrêté et le rapport d'évaluation seront mis en consultation publique sur les sites des ministères de l'environnement et de l'agriculture, accompagnés du présent avis. L'arrêté sera applicable immédiatement après son approbation d'ici l'automne 2016.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Les enjeux du programme sont détaillés dans l'avis de l'Ae de 2013. Ils restent inchangés. Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du présent projet d'arrêté sont liés à l'équilibre du cycle de l'azote et à son impact sur les différents milieux :

- la contamination par les nitrates des eaux souterraines et superficielles ;
- les impacts sur les milieux en particulier l'eutrophisation des zones humides et des milieux aquatiques continentaux et marins ;
- l'intégrité des sites Natura 2000.

2 Analyse de l'évaluation environnementale

Pour établir son avis, l'Ae s'est fondée sur le dossier qui lui a été présenté ainsi que sur ses avis précités du 12 octobre 2011 préalable à l'arrêté du 19 décembre 2011, et du 10 juillet 2013 préalable à l'arrêté du 23 octobre 2013. Cela a conduit l'Ae à s'intéresser à la manière dont ses deux avis précédents portant sur le même programme ont été pris en compte dans le projet d'arrêté qui lui est soumis, tout en notant qu'il n'avait pas été fait de mémoire en réponse, ni de modifications du programme suite à ces deux précédents avis.

Lorsque ni le contexte ni les mesures qui les concernent n'ont changé, le présent avis ne peut que renvoyer aux argumentaires et aux recommandations de l'avis de 2013, qui demeurent pertinentes.

⁹ 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). En France, le réseau Natura 2000 comprend 1 753 sites.

L'Ae renouvelle les recommandations qu'elle avait déjà faites en 2011 et en 2013, toujours non prises en compte dans ce document et recommande, en conséquence, que les avis n° 2011-49 et n° 2013-53 soient joints au dossier de consultation.

Le dossier n'aborde pas l'articulation entre le programme d'actions national et les programmes régionaux. Or, l'évaluation de l'efficacité des mesures du programme ne peut être réalisée qu'en considérant l'ensemble formé par le programme national et les programmes régionaux. Selon l'Ae, il convient de montrer clairement les conséquences que les modifications du plan national auront sur les plans régionaux.

L'Ae recommande d'indiquer quelles seront les conséquences des modifications du programme d'actions national sur les programmes d'actions régionaux et d'expliquer comment ils permettront d'atteindre les objectifs de la directive.

2.1 Présentation des objectifs du projet d'arrêté modifiant le programme d'actions national

Le projet de modification de l'arrêté fait suite à l'arrêt de la CJUE et aux négociations consécutives avec la Commission européenne. Ces modifications portent sur :

- « les périodes d'interdiction d'épandage des engrais minéraux sur les prairies en zone de montagne (mesure 1°),
- les prescriptions relatives au stockage au champ de certains effluents d'élevage (mesure 2°),
- les valeurs de production d'azote épandable des ovins, caprins, équins, lapins et volailles (mesure 5°),
- les prescriptions relatives à l'épandage de fertilisants azotés sur les sols gelés (mesure 6°) ».

Le projet d'arrêté comporte aussi d'autres modifications, dont la justification n'est pas argumentée :

- les modalités de calcul du stockage fixe (mesure 2°) ;
- des délais de mise en œuvre des mesures relatives aux exigences en capacités de stockage (article 2°) ;
- des prescriptions relatives aux épandages sur les sols en forte pente (mesure 6°) ;
- des prescriptions relatives aux plans de fumure et cahiers d'épandage (mention des lieux de stockage au champ) (mesure 4°) ;
- l'introduction de la possibilité d'utiliser un bilan réel simplifié pour estimer la production d'azote des porcins sur une exploitation (mesure 5°).

L'Ae recommande, pour les modifications qui ne sont pas des réponses directes à l'arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne, comme par exemple la possibilité d'utilisation du bilan réel simplifié pour estimer la production d'azote des élevages porcins, de préciser leurs objectifs environnementaux et de les justifier.

2.2 Articulation avec les autres plans, documents et programmes

Le dossier analyse l'articulation du projet avec les documents suivants :

Les dispositions nationales relatives à l'épandage :

Les prescriptions s'appliquant aux élevages de plus grande taille¹⁰ sont celles de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), harmonisées depuis 2013 avec celles du programme d'actions nitrates. Pour les élevages de plus petite taille, l'arrêté interministériel du 27 décembre 2013¹¹ prévu par l'article R.211-53 du code de l'environnement fixe notamment les règles techniques d'épandage et les distances minimales à respecter. Ces prescriptions seront à ajuster en fonction des modifications des périodes et des conditions d'épandage, ainsi que des quantités d'azote produites par certaines espèces, introduites par le projet d'arrêté.

Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Les mesures de base des SDAGE constituent les dispositions minimales à respecter en application de la législation européenne, onze directives étant concernées, dont la directive nitrates. Le programme d'action nitrates fait partie de ces mesures de base. Cependant, l'Ae note que cette analyse, qui reste qualitative, ne permet pas d'évaluer l'efficacité des moyens mis en œuvre à l'aune des objectifs de la DCE et des SDAGE.

L'évaluation environnementale indique que la compatibilité entre les programmes d'actions régionaux et les SDAGE, « *étant examinée dans les évaluations environnementales des programmes d'actions régionaux [...] ne sera pas traitée ici* ». L'Ae rappelle que l'article L. 212-1 XI du code de l'environnement prévoit explicitement que « *les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux* ».

L'Ae recommande de préciser la contribution du programme d'action national nitrates et des programmes régionaux à l'atteinte des objectifs des SDAGE 2016-2021 au niveau de chaque bassin hydrographique.

Convention Oskar et Directive Cadre Stratégie pour le milieu Marin.

La convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (ouverte à la signature en 1992 et entrée en vigueur en 1998, dite convention Oskar) prévoit une diminution de 50 %, en 2010 par rapport à 1985, de la concentration des nitrates dans les estuaires de l'Atlantique Nord-Est et une suppression des phénomènes d'eutrophisation. Le programme d'actions national nitrates est, selon le dossier, compatible avec l'objectif de diminution de 50 % (soit un objectif de 12 mg/l à l'estuaire) pour les bassins Artois-

¹⁰ Les valeurs seuil de déclaration ou d'autorisation sont listées dans l'annexe (3) à l'article R.511-9 du code de l'environnement.

¹¹ Arrêté du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous les rubriques n°S 2101, 2102, 2111.

Picardie et Seine–Normandie, la valeur de 18 mg/l dans les cours d'eau de ces bassins pour atteindre l'objectif à l'estuaire n'étant pas remise en question. La vérification de la cohérence des moyens du PAN avec l'objectif de suppression de l'eutrophisation impliquerait une analyse localisée du risque d'eutrophisation en fonction de la présence d'autres nutriments et de la vulnérabilité spécifique des eaux de transition. L'évaluation environnementale considère sans le démontrer qu'en deçà des objectifs rappelés ci-dessus il n'y a pas d'eutrophisation.

L'Ae recommande de mieux établir la cohérence du programme d'action nitrates avec l'objectif de suppression de l'eutrophisation de la convention Oskar.

La 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 ») vise le bon état du milieu marin en 2020. L'analyse succincte présentée dans l'évaluation environnementale, d'un exemple (eutrophisation en Manche Mer du nord) extrait d'un plan d'action déclinant la stratégie (article L 219-9 du code de l'environnement) illustre son articulation cohérente avec le programme d'action nitrates. Pour l'Ae, cette analyse ne saurait se substituer à une évaluation plus complète de l'articulation du programme d'action nitrates avec chacun des quatre plans d'action pour le milieu marin (PAMM)¹².

L'Ae recommande de compléter l'analyse de l'articulation du programme d'action nitrates avec chaque plan d'actions pour le milieu marin.

Articulation avec les dispositions de la politique agricole commune (PAC)

- Verdissement et conditionnalité des aides de la PAC

L'Ae note que, sur ce point, sa recommandation de 2013 « *d'actualiser la partie du rapport d'évaluation relative à la PAC pour tenir compte des évolutions prévisibles que va connaître cette politique et ses conditions de mise en œuvre dans les régions* » a été suivie. L'évaluation environnementale décrit le dispositif du « verdissement » de la PAC qui conditionne l'octroi de 30 % des aides directes de la PAC au respect de trois critères (non retournement des prairies, diversité des assolements, et présence de surfaces d'intérêt écologique). Au-delà de ces critères, l'évaluation environnementale soumise à l'Ae précise les réfections et sanctions possibles sur le versement des aides de la politique agricole commune au titre de la conditionnalité environnementale¹³, qui concernent les questions de fertilisation azotée et de transfert de nitrates. L'évaluation conclut que : « *certains points du verdissement de la PAC et plusieurs exigences de la conditionnalité de la PAC contribuent à favoriser l'application du programme d'actions ou vont plus généralement dans le sens voulu par la directive nitrates en contribuant à l'amélioration de la qualité de l'eau.* » Elle précise : « *Ces exigences pouvant évoluer, leur inscription dans le programme d'actions national permet de garantir leur pérennité en zones vulnérables* ».

¹² La Manche–mer du Nord ; la Mer Celtique ; le Golfe de Gascogne ; la Méditerranée.

¹³ L'octroi des aides de la PAC est conditionné au respect de la réglementation (dont celle sur les nitrates) et des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE), en particulier le long des cours d'eau.

Les dispositions actuelles de la PAC, hors zone Natura 2000, permettent, sans autorisation et sans pénalité, le retournement des prairies permanentes jusqu'à une baisse de 2,5 % du ratio de la surface en prairies permanentes de la région rapportée à la SAU régionale. Même si l'Ae a conscience de la nécessité d'une certaine souplesse pour permettre aux agriculteurs sur le terrain de gérer les espaces dont ils disposent, elle note que le retournement des prairies libère des quantités importantes d'azote et qu'il conviendrait de démontrer que ces dispositions n'atténuent pas les mesures du programme d'actions nitrates en termes de limitation de la libération de l'azote.

Les réflexions¹⁴ et sanctions relatives au verdissement peuvent aller jusqu'à 30 % des paiements directs en cas de fraude démontrée, les pénalités pour non-respect de la conditionnalité sont de 1 à 5 % du montant des aides directes pour des contrôles portant sur 1 % des exploitations¹⁵ chaque année. Si l'Ae note que désormais, les modalités des contrôles sont décrites dans l'évaluation environnementale, elle remarque cependant que les résultats des contrôles effectués depuis l'entrée en vigueur du premier programme national nitrates ne sont pas présentés.

L'Ae recommande, comme en 2011 et en 2013, que les types et les taux de non-conformité observés lors des contrôles soient précisés et analysés dans le rapport d'évaluation et qu'ils fassent l'objet d'un suivi lors de la mise en œuvre du programme

- *Mesures du 2^e pilier de la PAC*

Le dossier souligne la convergence entre les aides du second pilier de la PAC, dont les mesures agro-environnementales, le plan pour la modernisation des bâtiments d'élevage (PMBE) et le plan végétal environnement (PVE : matériels d'épandage), mis en place par les agences de l'eau. Ces derniers sont réservés à des actions d'amélioration allant au-delà de la réglementation. Les exploitations nouvellement classées en zone vulnérable peuvent également en bénéficier pour se mettre en conformité dans le délai imparti. Ces aides portent, pour certaines, sur des territoires prioritaires (aires d'alimentation des captages, bassins versants prioritaires au titre de la directive cadre sur l'eau) et peuvent être situés en zones vulnérables.

Plans, documents et dispositions relatifs aux émissions dans l'air et sur le climat

Le dossier présente de façon détaillée les engagements internationaux et européens, ainsi que les dispositifs nationaux visant la réduction des émissions dans l'air, tant pour ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre, dont le méthane et le protoxyde d'azote, que les autres pollutions atmosphériques (ammoniac, notamment). Il conclut de façon très générale et très succincte au fait que l'équilibre de la fertilisation azotée et la meilleure gestion des effluents d'élevage inscrites au plan d'actions national nitrates iront dans le sens d'une réduction des émissions dans l'air.

¹⁴ Réfaction : correction aboutissant à une diminution de la subvention (D'après le Larousse)

¹⁵ Le dossier indique page 162 qu'au moins 1 % des agriculteurs concernés sont contrôlés et page 33 que les contrôles sont aléatoires pour 20 à 25 % d'entre eux, le reste des exploitations contrôlées étant ciblées.

2.3 Analyse de l'état initial et de ses perspectives d'évolution

L'évaluation environnementale présente un état des lieux structuré par thématique environnementale et par état des pressions agricoles. Selon le niveau d'enjeu que présente chaque thématique au regard de la pollution par les nitrates, l'analyse de l'état, puis dans un second temps des effets des modifications apportées au programme national, est plus ou moins approfondie.

2.3.1 État des ressources en eau

L'étude environnementale analyse les concentrations des eaux en nitrates à l'échelle nationale. Cette analyse porte sur des mesures réalisées avant le 30 septembre 2013, ce qui correspond au document de synthèse publié sur le site services.eaufrance.fr en juillet 2015¹⁶. Dans ce document, les zones vulnérables correspondent aux délimitations de 2012. Les cartes présentées sur la Figure 2 montrent que les impacts diffèrent significativement selon que l'on s'intéresse aux eaux souterraines ou aux eaux de surface.

L'évaluation environnementale ne présente pas les détails des évolutions des concentrations et indique des pourcentages¹⁷ (48 % et 49 % pour les eaux de surface et souterraines respectivement) de stations qui voient leur situation s'améliorer ou rester stable. Cette présentation ne rend pas complètement compte de la réalité qui est que le nombre de stations qui ont vu les concentrations augmenter, donc leur qualité physicochimique se dégrader, est supérieur à celui des stations qui ont vu leur concentration diminuer, ainsi qu'on peut le voir sur la figure 3.

L'Ae recommande de présenter de façon plus complète et objective l'évolution de la qualité des milieux aquatiques continentaux dans les vingt dernières années.

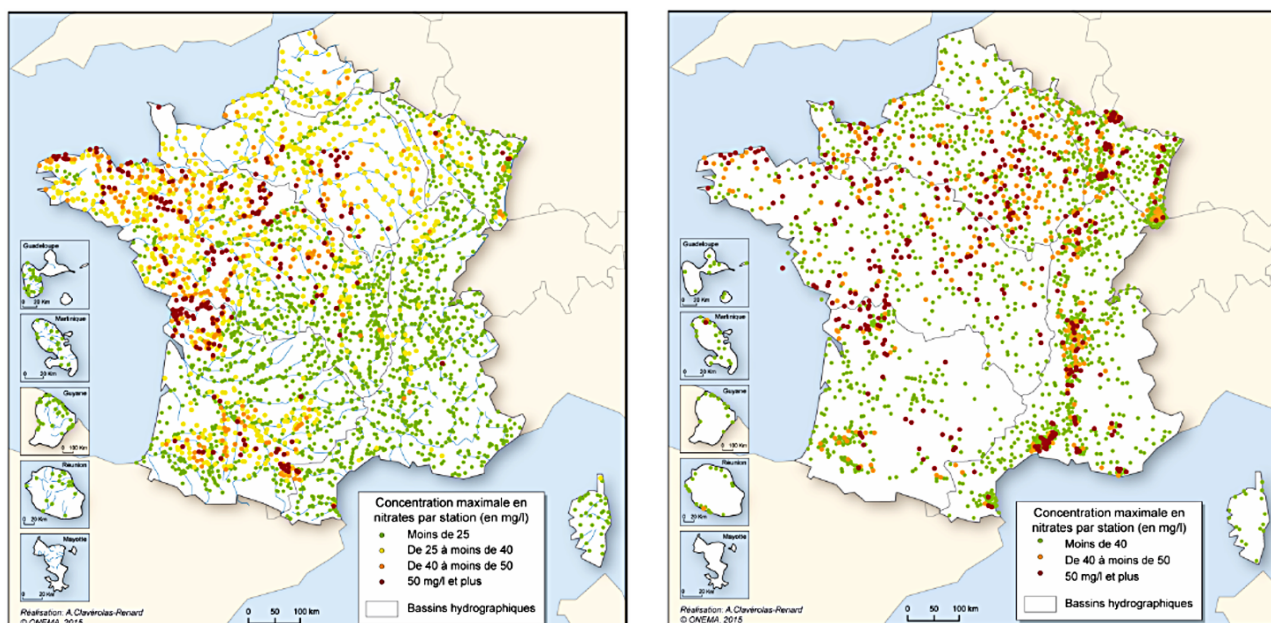


Figure 2: cartes des concentrations maximales en nitrates en 2012 dans les eaux de surface continentales (à gauche) et les eaux souterraines (à droite). Les couleurs ne sont comparables que pour les valeurs supérieures à 40 mg/l. (Source Onema)

¹⁶ http://www.eaufrance.fr/IMG/pdf/nitrates_20122013_201507.pdf

¹⁷ En utilisant cet artifice de calcul dans l'autre sens l'Ae a trouvé que 76 % des eaux de surface et 59 % des eaux souterraines présentaient des concentrations moyennes supérieures ou égales en 2012 par rapport à 1992 !

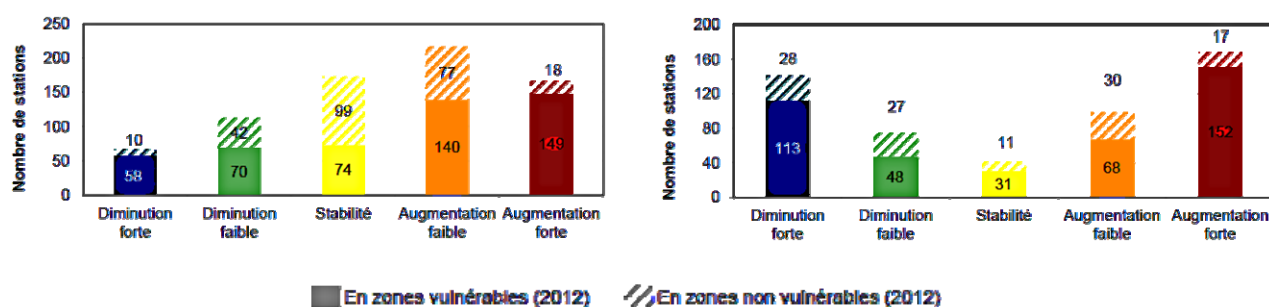


Figure 3 : évolution des concentrations en nitrates dans les eaux continentales en nombre de stations (surface à gauche, souterraines à droite) entre 1992 et 2012. (Source Onema)

Le tableau fourni dans le dossier page 46 identifie quatre classes de concentration en nitrates avec les bornes 25, 40 et 50 mg/l. Pour l'Ae, il aurait été plus cohérent avec la directive cadre sur l'eau, de prendre en compte la classe « très bon état chimique » dont la borne supérieure est 10 mg/l. De même, l'Ae remarque qu'il aurait été plus pertinent de mentionner la valeur en percentile 90¹⁸ plutôt que la moyenne et la valeur maximale. En effet, le percentile 90 est la valeur de référence pour l'application de la directive nitrates, comme dorénavant pour la directive cadre sur l'eau. Enfin, il serait utile de fournir ce tableau pour les zones vulnérables et non vulnérables telles qu'elles ont été étendues en 2015 et auxquelles s'applique le projet d'arrêté, afin que cet état initial puisse être une référence cohérente avec l'étude des impacts.

L'Ae recommande de présenter l'analyse de l'évolution de la qualité des eaux, de façon plus cohérente avec les indicateurs utilisés pour le suivi de la DCE et sur les zones vulnérables délimitées en 2015 auxquelles s'applique le projet d'arrêté.

Les données sur les eaux côtières sont très succinctes, l'évaluation environnementale indique que les flux de nutriments sont mesurés depuis près de vingt ans dans le cadre de la convention Oskar mais ne fournit que la valeur de 570 000 tonnes qui correspond à l'azote lié aux nitrates déversé annuellement¹⁹ en mer. Un graphe représentant l'évolution des efflorescences algales côtières depuis dix ans est également présenté. Celles-ci sont stables, ce qui montre que les plans d'action nitrates successifs ne semblent pas avoir eu d'effet positif sur les milieux eutrophisés, dont la production « d'algues vertes ».

L'évaluation environnementale rend compte des paramètres de l'eutrophisation au regard du dernier bilan de la mise en œuvre de la directive nitrates publiée en 2012. Parmi les paramètres qui déterminent l'eutrophisation, tous les paramètres (orthophosphates²⁰, ammoniac²¹, demande biochimique en oxygène²²) mesurés dans les cours d'eau ont

¹⁸ 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 au moins ont été réalisées, la teneur en nitrates retenue est la valeur maximale mesurée parmi toutes les mesures.

¹⁹ L'Ae suppose, car cela n'est pas indiqué, que cette valeur concerne la France.

²⁰ Un orthophosphate est une forme ionique d'un composé du phosphore formés par quatre atomes d'Oxygène autour d'un atome de phosphore. (Source : Aquaportail)

²¹ L'ammoniac est un gaz formé d'azote hydrogéné, sa forme soluble dans l'eau est l'ammoniaque.

²² La demande biochimique en Oxygène, abrégée en DBO, correspond à une mesure la quantité de matière organique biodégradable contenue dans l'eau.

connu depuis 1998 une baisse de près de 50 %, en dehors des nitrates dont la baisse est de 20 % environ.

L'état initial aborde succinctement les autres paramètres de qualité des eaux.

L'Ae recommande de compléter l'analyse de l'état initial par des données cartographiées de l'évolution des concentrations de nitrates dans les masses d'eau côtières françaises.

2.3.2 Qualité de l'air

Le fait que le protoxyde d'azote²³ est un gaz à effet de serre puissant est souligné, ainsi que la variabilité des émissions selon le mode de gestion des déjections animales et la forme des engrais azotés, les inventaires faisant apparaître l'agriculture comme le principal contributeur (85 % des émissions) en France. L'état initial mentionne les principaux polluants atmosphériques issus de l'agriculture : l'ammoniac, le méthane²⁴ et les oxydes d'azote, mais ne fournit pas de données quantifiées, ni par la mesure, ni par la modélisation. Elle n'évoque pas non plus la question des polluants secondaires (ozone²⁵, particules...) néoformés dans l'atmosphère à partir des émissions agricoles.

Les sources d'émissions atmosphériques de l'agriculture en composés azotés²⁶ sont décrites comme étant en légère baisse, du fait de la diminution du cheptel bovin entre 1990 et 2013 et d'une moindre utilisation des fertilisants minéraux. Les incertitudes autour de ces estimations sont relevées, ainsi que les perspectives de leur amélioration par une meilleure connaissance statistique des pratiques agricoles et par une approche scientifique des processus d'émissions agricoles. Le lien n'est pas fait cependant avec l'étude de l'Inra que l'Ae avait recommandé de prendre en compte dès 2013. Cette étude est présentée dans l'encadré de la page 37 de l'évaluation environnementale au chapitre relatif à la cohérence avec d'autres plans et documents. L'Ae considère qu'une analyse exploitant de façon plus complète ces travaux de l'Inra sur la contribution de l'agriculture française à la réduction des émissions de gaz à effet de serre serait utile étant donné l'importance des transferts de la pollution azotée entre l'air et les milieux aquatiques.

Un exemple de cette importance est donné dans l'évaluation environnementale du plan d'action pour le milieu marin de la méditerranée occidentale²⁷ qui estime que les apports d'azote atmosphérique représentent 47 % des apports d'azote à la Méditerranée et que l'agriculture est une source prépondérante de cet azote.

L'Ae recommande, comme en 2013, que l'évaluation environnementale soit complétée, dans l'état des lieux ou dans l'état des pressions agricoles, pour tenir compte des derniers travaux sur la contribution de l'agriculture française à l'évolution des émissions de gaz à effet de serre.

²³ Le protoxyde d'azote, également appelé oxyde nitreux, hémioxyde d'azote ou encore gaz hilarant, est un composé chimique de formule N₂O. (Source Wikipedia)

²⁴ Le méthane est un composé chimique de formule chimique CH₄, la digestion du bétail, notamment des ruminants dégage du méthane. (Source Wikipedia)

²⁵ L'ozone, ou trioxygène, est une substance dont la molécule est formée de trois atomes d'oxygène (Source Wikipedia)

²⁶ Notamment ammoniac, oxydes d'azotes, protoxyde d'azote issu des déjections animales et de l'utilisation de fertilisants azotés.

²⁷ [PAMM Méditerranée. Évaluation initiale des eaux marines. \(2012\)](#)

2.3.3 Sols

Des données sur le carbone, le phosphore et le risque d'érosion des sols sont fournies et cartographiées sans que le lien soit fait avec les enjeux du programme national nitrates.

2.3.4 État initial de l'agriculture

L'évaluation environnementale aborde au chapitre de l'état initial les pratiques agricoles en lien avec l'utilisation des fertilisants azotés. On constate ainsi que les amendements en azote minéral sont importants et sont plutôt plus élevés en zone vulnérable. Les pratiques de pilotage de la fertilisation qui permettent de raisonner les apports en fonction de divers paramètres agronomiques se développent mais sont encore minoritaires (de l'ordre d'un tiers des surfaces). De fait, le surplus d'azote reste élevé, autour de 50 kg/ha et ne diminue que légèrement.

L'enquête « pratiques culturales » de 2011 montre que la mise en place des cultures intermédiaires pièges à nitrates (Cipan) qui évitent de laisser les sols à nu entre deux saisons de culture se développe, notamment en zone vulnérable. Ces pratiques étaient minoritaires avant 2011 sauf en zone de culture de betterave. Il convient de noter que c'est seulement l'arrêté du 23 octobre 2013 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 qui a rendu la couverture des sols obligatoire en zone vulnérable, la circulaire de 2008 ne faisant que la recommander. Selon les ministères interrogés par les rapporteurs, il est vraisemblable que cette pratique se soit étendue depuis lors à l'ensemble des zones vulnérables.

L'Ae recommande que l'état des lieux soit complété par un état des pratiques des cultures intermédiaires pièges à nitrates et de leurs effets sur les zones vulnérables.

2.3.5 Les perspectives d'évolution du territoire, sans le projet.

L'article R. 122-20 du code de l'environnement qui explicite le contenu de l'évaluation environnementale demande en son article 2 que soient décrites : « *les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre* ». Cet exercice est rendu particulièrement difficile du fait :

- de la lenteur et des incertitudes de la réponse des milieux à un accroissement ou à une baisse des flux de nitrates ;
- d'un état des lieux qui date de 2012 pour un programme initié en 2016 ;
- que le programme d'actions nitrates intègre la modification précédente du plan initial en réponse aux contentieux entre la France et la Commission européenne, modification qui a connu un début de mise en œuvre.

En outre, les évolutions telles qu'en rend compte le rapport environnemental auraient gagné à une présentation commençant par celle du contexte, continuant par celle des pratiques et se terminant par l'état du milieu susceptible d'en résulter, plutôt que l'inverse.

En effet, la vision avancée d'emblée par le texte de l'évaluation environnementale : « *La qualité de l'eau pourrait se stabiliser voire lentement s'améliorer dans les prochaines années, en particulier dans les ressources en eau superficielles ou les nappes alluviales, no-*

tamment grâce à l'application du 5^e programme d'actions nitrates » ne correspond pas au prolongement de la tendance décrite au § 2.3.1 du présent avis²⁸.

L'inflexion de tendances liée à la mise en œuvre d'autres politiques (agricoles, climatiques, énergétique...) ou à d'autres éléments de contexte faisant évoluer les pratiques n'est présentée qu'ensuite et le lien avec l'évolution de l'état de l'environnement est lapidaire : *« Ceci conforte le scénario tendanciel proposé »*. Ceci est particulièrement vrai pour les effets de l'évolution de la PAC, qui sont insuffisamment détaillés.

L'Ae recommande de présenter l'évolution du territoire en absence de plan, de façon plus cohérente avec les tendances observées au terme de la mise en œuvre de quatre plans d'actions nitrates successifs.

2.4 Exposé des motifs pour lesquels le projet 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

L'article R. 122-20, 3° du code de l'environnement prévoit que soient exposées dans l'évaluation environnementale *« Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. »* L'Ae ne peut que constater l'absence de cette analyse dans le dossier alors qu'elle était présente dans le dossier de 2013.

L'Ae recommande de présenter et d'analyser au regard de leur impact environnemental les alternatives envisagées lors de la préparation du programme.

2.4.1 Justification des mesures

En matière de justification, l'évaluation environnementale indique que *« la modification du programme d'actions national vise en premier lieu à répondre à l'arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) du 4 septembre 2014 relatif à l'insuffisance des quatrièmes programmes d'actions nitrates »*. Cet objectif est d'ailleurs le seul explicité.

Le dossier indique que les nouvelles dispositions du plan d'action nitrates *« vont dans le sens »* ou *« contribuent »* aux objectifs de la directive cadre sur l'eau, du Grenelle de l'environnement, des conférences environnementales, de la convention Oskar et de la directive cadre stratégie pour le milieu marin en ce qui concerne la pollution par les nitrates. L'Ae considère que, comme pour tous les plans nationaux, une analyse des motivations environnementales des choix aurait dû être conduite. Cette analyse aurait dû viser une reconquête ambitieuse de la qualité des milieux, au-delà de la mise en place de mesures visant à respecter *a minima* les exigences de la directive nitrates. L'Ae considère également que la contribution du programme d'actions nitrates à l'atteinte des objectifs de la DCE aurait dû être caractérisée.

Une démarche de modélisation du comportement de l'azote dans différents types de bassins versants²⁹ telle qu'elle est conduite dans d'autres pays européens (Espagne, par

²⁸ Et l'Ae ne discerne pas dans les modifications introduites par le projet d'arrêté une inflexion suffisante pour justifier cet optimisme.

exemple) aurait probablement permis d'asseoir la mise au point de dispositions adaptées. Elle supposerait de caractériser la relation entre les excès sur les parcelles agricoles et les concentrations résultantes.

Dans le prolongement de la recommandation de l'avis de 2013 demandant de « définir les modalités de travail en commun des organismes scientifiques spécialisés, des organismes professionnels et de l'administration permettant d'assurer un suivi efficace du programme nitrates », l'Ae réitère sa recommandation en vue d'initier sans tarder, dans la perspective des programmes à venir, les travaux nécessaires à une 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'action.

2.4.2 Présentation des mesures

La présentation de chaque mesure modifiée du programme national dans le dossier, détaillé dans l'annexe I du projet d'arrêté, est claire. Les mesures nouvelles sur lesquelles l'Ae émet des observations sont présentées ci-après. L'Ae confirme ses avis précédents pour ce qui concerne les dispositions du programme national d'actions qui n'ont pas évolué : le calendrier de fertilisation des prairies avec du fumier et celui du maïs irrigué, le classement des fertilisants et l'équilibre de la fertilisation azotée ainsi que l'incidence du choix de la surface de référence sur le calcul de la quantité d'azote épandable.

L'Ae confirme les recommandations de ses avis n°2011-49 du 12 octobre 2011 et n°2013-53 du 10 juillet 2013, pour les mesures inchangées et dont l'évaluation n'a pas été complétée.

Mesure relative aux périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés :

L'interdiction d'épandage en zone de montagne est prolongée du 31 janvier au 28 février, et au 15 février dans les trois régions du sud de la France continentale. L'argumentaire est basé sur six points de mesure de la température journalière sur des stations d'altitude moyenne (autour de 400 m). Il ne permet pas de démontrer que toutes les zones des régions de montagne dépassent le seuil de température cumulée indiqué comme permettant la reprise de végétation. Les mesures fournies montrent également que ce seuil n'est atteint qu'au plus tôt fin février pour les régions de montagne des régions situées plus au nord.

L'Ae recommande de justifier, par des mesures de température plus représentatives, les dates de reprise de végétation et par conséquent de l'épandage en zone de montagne et de modifier ces dates le cas échéant.

L'Ae rappelle en outre l'effet négatif induit de concentration sur une période plus courte des épandages, qui se traduit par une augmentation qui reste à chiffrer des émissions d'ammoniac.

²⁹ Même si l'Ae ne l'avait pas recommandé explicitement dans ses avis précédents, l'évolution des connaissances et le temps qui s'est écoulé depuis la promulgation de la directive auraient pu être mis à profit pour mettre en œuvre ce type d'outil

L'Ae recommande, comme en 2013, de chiffrer les émissions gazeuses liées au raccourcissement des périodes d'épandage en zone de montagne.

Capacités de stockage des effluents d'élevage (article 2)

Le projet d'arrêté prévoit que l'éleveur peut choisir de calculer le volume de stockage fixe en fonction de son élevage (type d'animaux, nombre de mois où les animaux sont en pâturage et types d'effluents produits). Ce calcul se fait à partir des tableaux « a » à « d » figurant en point II de l'annexe de l'arrêté synthétisée dans un logiciel dit pré DeXeL³⁰ et mis à la disposition gratuitement de chaque exploitant. Le Pré-DeXeL constitue une version simplifiée du logiciel DeXeL qui applique une méthode, validée par les instructions ministérielles, de diagnostic environnemental des exploitations d'élevage (DeXeL).

Ces éléments permettent de calculer ce qui est appelé dans l'arrêté la « capacité de stockage minimale requise ». L'Ae note que l'existence du logiciel pré-DeXeL constitue une avancée pour une meilleure appropriation de la réglementation par les exploitants mais qu'il ne s'agit pas d'un logiciel susceptible de fonctionner sur tout ordinateur.

L'éleveur peut ainsi choisir de calculer plus précisément le volume de stockage fixe en tenant compte également de ses pratiques d'épandage. Le projet d'arrêté mentionne explicitement que ce sont les états de sortie du logiciel DeXeL³¹ que l'éleveur doit dans ce cas conserver et présenter en cas de contrôle. L'Ae remarque qu'il s'agit d'un logiciel commercialisé, utilisé par des techniciens spécialisés. L'Ae note que les données d'entrée du logiciel DeXeL sont très peu décrites dans le dossier. Les bases techniques de la méthode ne sont pas indiquées, ni comment et par qui a été établi et validé le logiciel. L'Ae souligne que dans de nombreux autres pays européens, ce calcul est uniquement forfaitaire avec une durée de mois de stockage fixe qui ne correspond pas au nombre de mois de mise à l'herbe des animaux, mais uniquement au nombre de mois d'interdiction d'épandage (Irlande, par exemple).

Le programme d'actions national évolue sur ces sujets à chaque modification du plan. C'est ainsi qu'en 2011, seul le DeXeL était utilisable pour calculer le stockage fixe. En 2013, deux options (calcul forfaitaire ou calcul tenant compte du plan d'épandage) étaient possibles. Désormais, cette seconde option est réservée aux utilisateurs du DeXeL. Si ces nouvelles dispositions permettent de mieux s'adapter aux situations réelles, il conviendrait de mieux évaluer l'impact environnemental de cet ajout et ses difficultés de mise en œuvre (diffusion auprès des agriculteurs et contrôles).

L'Ae remarque que la capacité de stockage qu'un agriculteur calcule par la méthode DeXeL pourrait être inférieure à celle calculée avec le pré-DeXeL, pourtant qualifiée de « capacité minimale requise ».

³⁰ Pré-Dexel est un logiciel téléchargeable et installable en local sur le disque dur d'un ordinateur fonctionnant sous le système d'exploitation Windows dans une version Windows XP ou plus récente (Vista, Seven, 8.x). (Source Institut de l'élevage <http://idele.fr/services/outils/pre-dexel.html>)

³¹ Ce logiciel permet un calcul tenant compte des pratiques d'épandage t, il implique de s'adresser à un spécialiste qui a acheté une licence (environ 2500€) ou de l'acheter soi même .

L'Ae recommande de mieux décrire :

- *la méthode du logiciel DeXeL (méthode de calcul de la capacité de stockage fixe d'effluents d'élevage), ses hypothèses sous-jacentes et l'évaluation de la performance environnementale de l'utilisation de ce logiciel ;*
- *les modalités de contrôle des données déclaratives de l'éleveur qui conditionnent le calcul de la capacité de stockage fixe d'effluents d'élevage (DeXeL), ainsi que la façon dont sont prises en compte et contrôlées les modifications annuelles de conduite de l'élevage.*

Il a été indiqué aux rapporteurs que l'essentiel des discussions de la France avec la Commission européenne ont porté sur les modifications importantes apportées aux modalités de stockage au champ (nature des effluents stockables, localisation, durée). Les nouvelles modalités n'appellent pas de remarques particulières de l'Ae : elles vont dans le sens d'une limitation de cette pratique et d'une diminution de pertes d'azote à cette occasion (stockage au champ réservé aux effluents ne dégageant aucun « jus », localisation mieux choisie, etc.) et prend en compte la recommandation correspondante de l'avis de l'Ae de 2013. La justification environnementale des dispositions concernant les capacités de stockage au champ est bien expliquée mais reste essentiellement qualitative. Les seules données quantitatives sont des statistiques d'utilisation du stockage au champ, par ailleurs très imprécises, qui donnent à cette pratique une justification économique.

L'Ae recommande d'éclairer les motivations environnementales du choix proposé en matière de stockage au champ par une évaluation quantitative des rejets d'azote induits.

Limitation de la quantité annuelle maximale d'azote épandue (mesure 5)

L'évaluation environnementale mentionne les griefs émis par la CJUE concernant les facteurs d'émission d'azote sous forme gazeuse des élevages d'ovins, de caprins, de volailles, de lapins, de porcs et de chevaux. Le jugement de la CJUE est basé sur des données scientifiques fournies par la Commission européenne. De nouveaux facteurs d'émission sont proposés. Le dossier mentionne le fait qu'ils sont actualisés suite à des travaux français récents. Les écarts entre les valeurs retenues dans différents pays européens, les valeurs contestées et les nouvelles valeurs ne sont pas explicités.

L'Ae recommande d'explicitier les références techniques ayant permis de modifier les normes de production d'azote épandable par espèce animale (annexe II pour la mise en œuvre du V de l'annexe I du présent arrêté).

Les valeurs de quantité d'azote excrété prises en compte sont supérieures, lorsque les animaux sont en pâture, à celles retenues lorsque les animaux sont en stabulation. La valeur retenue pour les animaux en stabulation est diminuée de la quantité d'azote volatilisé lors du stockage, ce qui n'est pas autorisé lorsque les animaux sont en pâture. Ces dispositions sont défavorables à l'élevage herbager et pourraient conduire certains éleveurs à conduire les troupeaux en stabulation et retourner leur prairies. La fixation et le stockage de l'azote et du carbone par les prairies sont pourtant recherchés par ailleurs. La France a donc adressé à la Commission européenne le 2 novembre 2015 une demande

de dérogation³² au plafond d'épandage de 170 kg d'azote par hectare pour les systèmes herbagers afin de les préserver. Considérant l'impact probable du programme d'action nitrates sur le retournement des prairies, l'Ae s'était prononcée favorablement sur le principe de cette demande de dérogation dans son avis du 10 décembre 2011.

Cette dérogation n'est pas encore négociée avec la Commission³³ et ses contours exacts ne sont donc pas encore définitifs. Les effets sur le retournement des prairies et leur interaction avec les mesures de la PAC sont clairement énoncés dans leur principe, mais leur ampleur éventuelle n'est pas décrite. L'Ae considère que cette mesure présente un intérêt potentiel pour l'environnement mais regrette que l'état d'avancement de la négociation à son sujet ne permette pas une évaluation sérieuse et donc implique une nouvelle évaluation environnementale du programme lors de son adoption³⁴.

L'Ae recommande de considérer explicitement la demande de dérogation au plafond d'azote épandable pour les élevages herbagers comme une variante possible du programme, et de décrire avec précision ses modalités et son impact environnemental.

Introduction de la possibilité d'utiliser un bilan réel simplifié pour estimer la production d'azote des porcins sur une exploitation (mesure 5)

Au-delà de la grille de caractérisation de la production d'azote épandable par animal selon l'alimentation et la gestion des déjections, l'arrêté prévoit qu'« *un éleveur de porc peut estimer la production d'azote des porcins de son exploitation en réalisant un bilan réel simplifié à l'aide de l'un des outils de calcul de cet indicateur cité dans la brochure du Réseau Mixte Technologique³⁵ "élevages et environnement" relative aux rejets d'azote des porcs la plus récente. Dans ce cas, l'éleveur tient à disposition de l'administration les états de sortie de l'outil relatifs au calcul du bilan réel simplifié, ainsi que tout élément justifiant la pertinence des données saisies dans l'outil de calcul (en particulier la gestion technico-économique ou les pièces comptables et bordereaux d'enlèvement des animaux et les factures d'aliments).* »

Cette disposition ne correspond pas à une réponse au contentieux de la CJUE.

L'évaluation considère à juste titre que ce mode de calcul reflète mieux la réalité technique des rejets et incite les éleveurs à utiliser moins d'azote dans la ration alimentaire de leurs animaux. Néanmoins cette possibilité ne sera utilisée que par les éleveurs dont les porcs rejettent moins d'azote que la quantité prévue par les forfaits de la réglementation. Cette disposition autorisera *in fine* les éleveurs à épandre davantage d'azote que s'ils avaient pris en compte le forfait dans leur calcul d'équilibre d'azote.

³² Mettant en application une possibilité offerte par la directive nitrates, le décret du 10 octobre 2011 prévoit la possibilité de telles dérogations au plafond de 170 kg/ha de quantité d'azote pouvant être épandue

³³ Le pré requis pour une telle négociation est justement la bonne transposition de la directive nitrates.

³⁴ Il aurait été encore plus cohérent, sur le plan des impacts environnementaux, de tenir compte des émissions dans l'air des animaux en stabulation, ainsi que des impacts de ces émissions et de leurs retombées.

³⁵ Le Réseau mixte technologique (RMT) est un outil de partenariat scientifique et technique ciblé sur une thématique propre entre différents organismes de recherche, de développement, de transfert et d'enseignement, par la mise en réseau de ressources humaines et matérielles. Il est agréé par le ministère en charge de l'agriculture (cf Décret no 2006-1154 du 15 septembre 2006)

Ce mode de calcul pourrait donc ne pas avoir de conséquence en termes de quantité d'azote utilisée, et donc d'impact sur la qualité de la ressource en eau.

L'Ae relève en outre que la seule référence au réseau mixte technologique ne paraît pas suffisante. Le lien à utiliser ne figure pas dans le dossier (il convient de l'ajouter) et le document ne figure pas encore sur le site du RMT « élevages et environnement ». De plus les modalités d'actualisation de ce document ne sont pas précisées. La seule présentation des registres de calcul à la demande des autorités de contrôle constitue un encadrement faible de cette disposition par rapport à ce que font les autres Etats membres, les Pays-Bas en particulier, où les éleveurs fournissent systématiquement les calculs aux autorités pendant trois années successives avant qu'ils ne soient validés³⁶.

L'Ae recommande de mieux décrire la possibilité d'utiliser un bilan réel simplifié pour estimer la production d'azote des porcins sur une exploitation, et de mieux justifier cette disposition par une évaluation fine de son impact environnemental.

Limitation de l'épandage sur les sols vulnérables au ruissellement (mesure 6)

Le dossier mentionne l'interdiction d'épandage de fertilisants liquides à moins de 100 mètres des cours d'eau sur les sols de pente supérieure à 10 %. L'évaluation de la pertinence de ce paramètre n'est pas analysée, même si sont avancés une série d'éléments indiquant que la pente n'est pas le seul facteur de ruissellement. Le seuil de pente est par ailleurs de 15 % pour les fertilisants solides et gazeux³⁷ qui sont peu susceptibles de rejoindre le milieu aquatique. L'épandage à moins de 100 m du cours d'eau est toutefois autorisé, si une bande de 5 m de large ou un talus 50 cm de haut enherbé ou boisé est présent en bord de cours d'eau. L'Ae remarque que la notion de talus est nouvelle et caractérisée par sa seule hauteur. Il a été indiqué aux rapporteurs que cette notion serait précisée dans une instruction technique à venir. La pertinence de ces aménagements est justifiée par le fait qu'ils correspondent par ailleurs à des BCAE³⁸ pour les cours d'eau qui en relèvent. L'Ae note que cette possibilité va dans le sens d'une simplification (dès lors que l'agriculteur répond aux BCAE, il est aussi conforme aux dispositions de la directive nitrates). Il n'est pas démontré dans l'évaluation qu'elle apporte un bénéfice environnemental.

L'Ae recommande de préciser les règles d'exception à l'interdiction d'épandage sur les sols en pente à proximité des cours d'eau en caractérisant la notion de talus et d'en évaluer l'impact environnemental.

Le projet d'arrêté prévoit que l'épandage sera également interdit sur les sols inondés, détrempés, gelés et enneigés en raison du risque accru de migration de l'azote, sauf pour ce qui concerne l'épandage de fumiers sur les sols gelés.

³⁶ Analyse de la mise en œuvre de la directive nitrates par d'autres États membres de l'Union européenne CGAER – CGEDD, septembre 2015

³⁷ L'ammoniac, très peu utilisé en Europe, injecté dans le sol, constitue le seul cas de fertilisation gazeuse.

³⁸ Le versement des aides communautaires (PAC) est soumis au respect des exigences de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE).

L'Ae n'a pas de remarque sur ces dispositions autres que celle de constater que le contrôle de leur application sera difficile et administrativement coûteux.

2.5 Analyse des effets probables du projet

L'évolution d'ensemble du dispositif d'application de la directive nitrates est très difficile à appréhender. En effet, l'atteinte locale des objectifs de la directive dépend de l'application cumulée à la fois du programme d'actions national (objet de la présente saisine de l'Ae), des dispositions générales des programmes régionaux et des dispositions relatives à la mise en œuvre de la PAC. Il est difficile d'apprécier, au stade de la présente évaluation les effets conjugués des changements proposés, sur la base de textes réglementaires, pour partie en vigueur et pour partie au stade de projet. L'Ae considère que la valeur ajoutée d'un programme d'actions tient à sa capacité à mettre en cohérence l'ensemble des mesures de diverses natures. Elle note à cet égard que le programme d'action nitrates juxtapose les mesures, sans garantir la cohérence de ces mesures avec l'atteinte des objectifs.

L'évaluation environnementale traite essentiellement des impacts sur les milieux aquatiques en utilisant comme valeur de référence la concentration de 50 mg/l qui est une norme issue de considérations de santé publique. Cette charge de 50 mg/l qui correspond au bon état chimique est bien supérieure au seuil de déclenchement des phénomènes d'eutrophisation³⁹ des écosystèmes aquatiques.

L'Ae recommande de procéder à une analyse quantitative des concentrations de nitrates dans les eaux qui résulteraient de l'application du plan d'actions nitrates, en tenant compte du seuil de déclenchement de l'eutrophisation dans les écosystèmes aquatiques.

Les impacts environnementaux des rejets d'azote agricole sont complexes et ne sauraient se réduire aux éléments d'analyse fournis par l'évaluation environnementale présentée. L'expertise collective de l'Inra⁴⁰ de 2012 indique en outre que « *les mesures prises pour réduire les impacts qui concernent un compartiment environnemental ou une forme d'azote réactif peuvent aller à l'encontre d'un autre objectif : par exemple, le contrôle des émissions d'ammoniac peut être antinomique avec des mesures relatives à la lutte contre la lixiviation du nitrate ou le changement climatique (émission de N₂O). De même, promouvoir la dénitrification (jusque N₂) pour diminuer la lixiviation de nitrate (principe des systèmes de traitement biologique) peut être problématique si la dénitrification n'est pas complète et dégage du N₂O et, dans tous les cas, conduit à « perdre » de l'azote réactif que l'on a préalablement produit en consommant de l'énergie.* ». L'analyse des effets probables du projet est uniquement qualitative au motif que⁴¹ : « *les données disponibles ne permettent pas de connaître la répartition géographique des élevages selon les différentes catégories d'animaux et de mode de production, ni de savoir lesquels se situent en*

³⁹ Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques. Mars 2003. Rapport sur « la qualité de l'eau et de l'assainissement en France » par M. Gérard MIQUEL, Sénateur, Page 73

⁴⁰ J.-L. Peyraud, P. Cellier, C. Donnars, O. Réchauchère (éditeurs), 2012. Les flux d'azote liés aux élevages, réduire les pertes, rétablir les équilibres. Expertise scientifique collective, synthèse du rapport, INRA (France), 68 p.

⁴¹ Cette assertion vise à justifier l'approche uniquement qualitative de l'impact sur les exploitations. Elle peut surprendre étant donné qu'une partie des élevages fait l'objet de demandes d'autorisation ou de déclaration auprès de l'administration au titre de la réglementation des ICPE.

zone vulnérable ou non, ni quelle est la SAU de ces exploitations et donc quel est le nombre et la localisation des exploitations concernées par un dépassement du plafond de 170 kgN/ha. »

L'Ae recommande d'entreprendre, sans tarder pour obtenir des résultats au moins pour le prochain programme, une analyse cartographique et quantitative précise de la répartition des élevages et de leurs émissions.

2.5.1 Qualité des milieux aquatiques

L'évaluation environnementale conclut, mesure par mesure, à des effets légèrement positifs à positifs sur la qualité de l'eau, la pollution atmosphérique, la santé humaine, l'eutrophisation et la biodiversité, sans qu'une modélisation quantitative fondée sur les connaissances scientifiques actuelles du comportement de l'azote dans les milieux vienne étayer cette conclusion. Quelques mesures ont un impact jugé légèrement négatif comme celui concernant les sols en pente du fait de la possibilité d'épandre en présence d'une bande végétalisée ou d'un talus. Par ailleurs, le délai de réalisation des équipements de stockages d'effluents dans les zones nouvellement désignées, qui retardera les effets favorables attendus, est pourtant présenté comme positif par le fait qu'il facilitera la mise en œuvre de la mesure.

Une évaluation de l'impact de l'ensemble du programme national nitrates figure dans le dossier, comme cela a été souligné ci-dessus au point 1.3. Elle n'est pas davantage quantitative, mais elle souligne les interactions positives entre les différentes mesures. Compte tenu de l'existence d'autres sources de pollutions (dont la directive prévoit en son article 5 que les programmes d'actions en tiennent compte), et surtout des délais de réponse des eaux souterraines en particulier aux inflexions dans les pratiques, elle conclut que « *les masses d'eau n'atteindront pas toutes une concentration en nitrates inférieure à 50 mg/l en 2021* » mais qu'une « *amélioration durable est à escompter* ».

Tout en relevant l'honnêteté de la conclusion, l'Ae souligne l'absence d'ambition du programme d'action nitrates, alors qu'il est aujourd'hui un levier de mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau.

Une analyse de la variabilité des effets environnementaux du plan d'action selon la situation géographique est produite. Elle constate la nécessité de priorités différenciées selon les territoires comme par exemple une meilleure maîtrise de la fertilisation en azote minéral dans les régions de grande culture et une meilleure gestion des effluents en zone d'élevage intensif. L'Ae relève cependant que les modifications introduites par le projet d'arrêté qui lui est soumis portent sur les élevages, alors que c'est en zone de grandes cultures que la situation est la plus dégradée.

L'Ae constate que ces mesures ne changent pas significativement celles des programmes précédents, voire augmentent les quantités d'azote épandues du fait par exemple des modalités d'application d'un calcul au réel de la quantité d'azote épandable pour les porcs. En outre, « *les délais approximatifs dans lesquels on peut s'attendre à ce que les eaux réagissent aux mesures prévues dans le programme d'actions* » (Annexe 5 de la di-

rective) qui devront faire l'objet d'un rapport ne sont pas estimés. Pour l'Ae, l'évaluation du programme est le document le plus à même de fournir cette information et devrait mentionner une estimation du délai dans lequel celui-ci induira une amélioration significative de la qualité écologique des milieux, telle qu'elle est appelée à figurer dans les rapports de mise en oeuvre de la directive.

L'Ae recommande d'intégrer à l'évaluation environnementale une évaluation quantitative des impacts du programme d'action nitrates sur les milieux aquatiques, notamment en matière d'eutrophisation des milieux les plus sensibles, ainsi que l'estimation des délais dans lesquels ils seront perceptibles.

2.5.2 Évaluation des risques sanitaires

L'évaluation environnementale ne procède pas formellement à une évaluation de risque pour la santé humaine.

L'expertise collective de l'Inra (*op.cit. note 40 page 25*) indique, concernant le coût des rejets d'azote par l'agriculture : « *les coûts les plus importants portent sur la santé humaine, avec une contribution principalement liée à la dégradation de la qualité de l'air (ozone et particules).* » Pour l'Ae, ces éléments ne peuvent être passés sous silence dans le présent rapport. Il conviendrait que l'évaluation environnementale procède à une évaluation des risques sanitaires liés notamment aux émissions d'azote dans l'atmosphère⁴² et à leur rôle dans la génération d'aéropolluants. Les résultats de cette évaluation pourraient fonder des mesures spécifiques notamment dans les zones proches des zones urbaines.

L'Ae recommande de procéder à une évaluation des risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques d'ozone et de particules fines par l'agriculture.

2.6 Évaluation des incidences Natura 2000

Compte-tenu de la faible ampleur des modifications du cinquième programme d'actions, l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 consiste en une actualisation de l'étude de 2013. Cette dernière n'est cependant pas jointe au dossier. L'évaluation conclut que les incidences sont nulles. L'Ae note que cette évaluation aurait dû être jointe au dossier.

L'Ae recommande de joindre au dossier l'étude d'incidences Natura 2000 du cinquième programme d'actions nitrates.

L'avis de 2013 recommandait des mesures spécifiques concernant le non-retournement de prairies en zone Natura 2000. L'article D.615-34 du CRPM et l'article 3 de l'arrêté de l'arrêté du 12 novembre 2015 fixant certaines dispositions relatives aux 30 % d'aides directes de la PAC, dont le versement suppose le respect des trois critères du verdissement⁴³ (dont le non-retournement des prairies), conditionne, en zone Natura 2000, ce

⁴² Sur cette question des émissions dans l'air, la diminution des rejets d'effluents gazeux du fait du bâchage des fumiers de volailles déposés au champ dont il est fait mention dans le dossier semble improbable, dans la mesure où il est indiqué que ces bâches seront perméables aux gaz.

⁴³ Voir § 2.2

versement au non-retournement des prairies dites sensibles identifiées en zone Natura 2000. Il a été indiqué aux rapporteurs qu'une large partie des surfaces en prairie permanente situées en zone Natura 2000 est classée comme sensible par le MNHN. En cas de conversion d'une surface en prairie permanente sensible, et tant que la surface n'est pas réimplantée en herbe, l'agriculteur s'expose à une réfaction de son paiement vert et à une sanction, calculée selon les règles des réfections et sanctions prévues par la réglementation PAC. Ces surfaces sont soumises à un contrôle administratif sur 100% des dossiers PAC chaque année. Toutes ces dispositions constituent des changements importants, dont les impacts ne sont pas décrits dans l'évaluation environnementale. Par ailleurs, l'Ae rappelle que la transposition en droit national du dispositif communautaire concernant l'évaluation des incidences Natura 2000, via l'adoption des listes visées par l'article L.414-4 III 2 (dites listes 2, susceptibles de porter sur le retournement des prairies), n'est donc achevée à ce jour que dans 82 départements.

L'analyse des effets sur les sites Natura 2000 n'est pas localisée par région écologique, bien qu'il soit admis dans le dossier que les situations puissent être très hétérogènes. L'Ae avait déjà relevé cette anomalie dans ses avis antérieurs et recommandé que l'évaluation des incidences Natura 2000 du programme national global détaille les enjeux pour les espèces et les milieux patrimoniaux par région biogéographique⁴⁴.

Concernant les habitats naturels, l'évaluation considère que les mesures se traduisant par une diminution des quantités de nitrates dans les eaux, l'effet sur les habitats sera positif. Cependant, l'évaluation reconnaît que le niveau de 50 mg/l, défini comme celui du bon état dans les eaux souterraines, ne sera pas atteint partout en 2021, alors que ce niveau est très largement plus élevé que le seuil du très bon état des masses d'eau (10 mg/l). Concernant le niveau de 18 mg/l dans les cours d'eau, en lien avec celui de 12 mg/l à l'estuaire, l'amélioration espérée n'est pas quantifiée, même si le délai de réaction des eaux superficielles aux mesures mises en œuvre est moins long. La dégradation du fonctionnement des écosystèmes fluviaux, littoraux et estuariens, dont beaucoup sont des habitats classés en site Natura 2000 au titre de la directive sur les habitats, la faune et la flore ne sera probablement pas significativement inversée par le programme d'actions nitrates révisé selon les modalités prévues par le projet d'arrêté.

L'Ae rappelle en outre que l'évaluation d'incidences Natura 2000 n'a pas pour objet de déterminer si le projet modifie négativement une situation initiale mais de vérifier qu'il n'a pas d'effets significatifs, y compris cumulés, vis-à-vis des objectifs de conservation qui ont justifié la désignation du site. Compte tenu du fait que l'excès de nitrates dans les eaux, notamment les eaux côtières, provoque le phénomène d'eutrophisation, perturbation majeure des écosystèmes considérés, l'intégrité de certains sites Natura 2000 ne semble pas garantie. Ainsi, en ne démontrant pas que le programme d'actions nitrates révisé puisse réduire ou arrêter l'eutrophisation des milieux aquatiques (Cf. § 2.5), le

⁴⁴ Une zone biogéographique désigne une zone géographique climatiquement et écologiquement relativement homogène du point de vue des formations végétales et des températures. (Source Wikipedia)

maître d'ouvrage ne peut, selon l'Ae, conclure à l'absence d'effets significatifs sur certains habitats naturels ⁴⁵.

L'analyse des impacts sur les oiseaux est construite sur la base des préférences des différentes espèces pour les milieux cultivés et donc l'éventuelle modification de ces milieux. En dehors de la couverture hivernale des sols qui modifie les milieux ouverts fréquentés par les oiseaux, l'évaluation indique que les modifications seront marginales, ainsi que les incidences. L'Ae considère que cette assertion n'est pas démontrée, notamment pour les écosystèmes terrestres dont le fonctionnement est modifié par les changements de pratiques liés au programme d'actions nitrates.

L'Ae recommande de procéder à une analyse plus détaillée des incidences Natura 2000 par région biogéographique à enjeux, permettant d'identifier les atteintes éventuelles à l'intégrité des sites Natura 2000.

2.7 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts

Le dossier ne présente pas de démarche « éviter-réduire-compenser » (ERC) et corrélativement aucune mesure d'évitement ou de compensation.

L'Ae recommande de compléter l'évaluation environnementale par une démarche "éviter-réduire-compenser".

Au chapitre 6 de l'évaluation, la demande de dérogation au plafond d'épandage adressée à la Commission européenne (Cf. § 2.4) est présentée comme une « *mesure correctrice* », faisant partie intégrante du programme.

L'Ae recommande de considérer la demande de dérogation au plafond d'azote épandable pour les élevages herbagers comme une mesure de réduction de l'impact environnemental, et d'évaluer le niveau de ses impacts tant en termes de réduction du lessivage des nitrates que des émissions gazeuses.

2.8 Accompagnement et suivi de la mise en œuvre du programme d'actions nitrates

En dépit de la sensibilité de l'enjeu et des contentieux antérieurs, le programme ne décrit aucune mesure d'accompagnement des agriculteurs pour la mise en œuvre du programme, alors qu'il vient se superposer à d'autres dispositifs tels que les programmes de mesure des SDAGE ou les dispositions relatives à la protection des aires d'alimentation des captages. L'évaluation de la politique de l'eau⁴⁶ réalisée en 2013 dans le cadre de la modernisation de l'action publique relevait pourtant le caractère indispensable et l'efficacité d'un tel accompagnement. Les actions entreprises dans le cadre notamment des programmes de développement agricole auraient pu être décrites et leur impact évalué.

⁴⁵ L'article 6.2 de la directive 92/43/CEE dite « habitats » précise que : « Les États membres prennent les mesures appropriées pour éviter, dans les zones spéciales de conservation, la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive. »

⁴⁶ Evaluation de la politique de l'eau CGEDD – CGAAER, 2013

L'Ae recommande, comme en 2013, que soient présentées les dispositions d'accompagnement des changements de pratiques des exploitants agricoles.

La présentation du dispositif de suivi ne fait pas le lien avec les éléments de rapportage à fournir tous les quatre ans à la Commission européenne, détaillés à l'annexe V de la directive, notamment l'estimation des délais dans lesquels les eaux sont susceptibles de réagir aux mesures du programme d'actions.

L'évaluation environnementale propose un programme de suivi du programme nitrates révisé. Ce programme est un ensemble de propositions de l'évaluateur (Office international de l'eau) présentées au conditionnel et qui n'ont pas été débattues avec les maîtres d'ouvrage, ni avec les parties prenantes. L'Ae note que les lacunes de la concertation autour de l'évaluation sont attribuées à la gestion du contentieux : *« Comme la procédure contentieuse d'exécution d'un arrêt de la Cour de Justice de l'Union Européenne s'accompagne d'un certain nombre d'exigences sur les mesures à modifier et d'échéances de mise en œuvre très resserrées, il n'a pas été possible de présenter et discuter l'évaluation environnementale au sein du groupe de concertation. »* L'Ae rappelle que le jugement de la CJUE est daté du 4 septembre 2014. L'évaluation environnementale, qui reprend pour l'essentiel les éléments de l'évaluation précédente de 2013, est datée de décembre 2015.

L'Ae recommande, comme en 2013, de :

- ***préciser dans le dossier d'enquête publique le programme de suivi auquel les maîtres d'ouvrages s'engagent, notamment dans la perspective du rapportage prévu par la directive nitrates ;***
- ***définir les modalités de travail en commun des organismes scientifiques spécialisés, des organismes professionnels et de l'administration, permettant d'assurer un suivi efficace du programme d'actions nitrates.***

Le programme de suivi propose de s'appuyer sur des indicateurs issus de l'analyse d'un échantillon représentatif des cahiers d'enregistrement des pratiques. La transmission de ces cahiers serait alors volontaire. L'Ae s'interroge sur la fiabilité de l'échantillon sachant que seuls les volontaires transmettront les informations. Cette proposition suppose en outre l'obtention de moyens supplémentaires. L'Ae note avec intérêt le projet d'élaboration d'un outil en ligne pour regrouper les pratiques mais souligne que dans d'autres pays européens cet outil existe déjà et concerne tous les agriculteurs en zone vulnérable (Flandres, Pays-Bas, ...)⁴⁷. En fonction du renseignement en ligne par les agriculteurs, les informations collectées permettent d'alerter en temps réel les agriculteurs qui approchent des limites d'épandage réglementaire.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de s'engager à mettre en place l'outil informatique d'enregistrement des pratiques agricoles et d'étudier la possibilité de rendre cet enregistrement exhaustif, de telle façon qu'il puisse non seulement permettre d'établir des

⁴⁷ Rapport CGEDD/CGAAER 2015 010012-01 – Analyse de la mise en œuvre de la directive nitrates par d'autres États membres de l'Union européenne (Allemagne, Belgique (Flandre), Danemark, Espagne (Catalogne), Irlande, Pays Bas)

indicateurs, mais aussi d'aider les agriculteurs à suivre leur respect de la réglementation, et de donner à l'administration les moyens de réaliser les contrôles.

Le programme de suivi proposé comporte des éléments de contrôle de la mise en place de bandes enherbées, de la couverture des sols et de la conformité des aménagements. Du fait de son coût, ce contrôle pourrait ne porter que sur quelques départements français volontaires et représentatifs des systèmes de culture. La généralisation de ces contrôles n'est pas envisagée, alors que la télédétection pourrait apporter des éléments à croiser avec les résultats d'enquête.

L'Ae recommande de mettre en place un suivi général du programme national nitrates.

2.9 Résumé non technique

Le résumé non technique reprend les différents thèmes de l'évaluation environnementale.

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

3 Prise en compte de l'environnement par le programme d'actions national nitrates

Le plan d'action nitrates relève de l'article R.122-17 du code de l'environnement ; c'est à ce titre qu'il fait l'objet d'un avis de l'Ae qui porte sur la qualité de l'évaluation environnementale, traitée ci-dessus au chapitre 2 ; ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte par le plan, objet du présent chapitre. De fait, l'Ae a évoqué, lors de son analyse de la qualité de l'évaluation environnementale un nombre important de questions relatives à la prise en compte de l'environnement par le programme d'actions nitrates. Ces sujets ne sont pas repris ci-dessous.

Le programme d'actions nitrates prend en compte les objectifs de protection des milieux aquatiques en référence au seuil de définition des zones vulnérables. Cette définition implique une évaluation du risque d'eutrophisation des masses d'eau pour des concentrations en nitrates en dessous de la limite de 50 mg/l prévue pour le prélèvement d'eau potable. D'après le rapport du Sénateur Miquel : « *Les teneurs en nitrates qui permettent d'éviter l'eutrophisation des cours d'eau sont beaucoup plus basses que les teneurs admissibles pour l'eau de boisson. Au lieu des 50 mg/l en NO₃, pour l'eau de boisson, c'est dès 1 mg/l dans les eaux de rivière ou de lacs que le risque d'eutrophisation peut se déclencher, en commençant par les eaux stagnantes (lacs, réservoirs).* » L'arrêté du 25 janvier 2010⁴⁸ qui définit les classes d'état des masses d'eau indique comme limite du très bon état la valeur de 10 mg/l en nitrate et 0,1 mg/l en nitrite.

Le dossier reçu par l'Ae ne comporte aucun des éléments qui justifient l'inscription d'une partie du territoire en zone vulnérable. Or, la détermination des zones vulnérables joue

⁴⁸ Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

un rôle clé pour la construction du programme d'actions. L'Ae ne peut donc se prononcer sur la prise en compte du risque pour la qualité des masses d'eau qui constitue la base même du programme d'actions.

L'Ae recommande de joindre au dossier les documents détaillés qui ont présidé à la définition des zones vulnérables, point sur lequel elle ne peut faire porter le présent avis.

En outre, pour l'Ae, il convient également de prendre en compte d'autres compartiments de l'environnement, en particulier l'air.

L'étude européenne intitulée évaluation européenne de l'azote⁴⁹ fournit le cadre conceptuel de base pour la prise en compte de l'environnement par un plan qui ambitionne la maîtrise de la fertilisation azotée. Cette étude qui a associé plusieurs experts scientifiques au niveau européen illustre la complexité du cycle de l'azote par le schéma suivant intitulé cascade de l'azote (Figure 4).

En partant de la cascade de l'azote, l'Ae considère que sont à prendre en compte dans le programme d'actions nitrates lui-même ou par d'autres plans avec lesquels il est compatible, les enjeux environnementaux suivants :

- eutrophisation des eaux douces et marines ;
- acidification des sols ;
- eutrophisation terrestre ;
- qualité de l'air et conséquences sanitaires ;
- émissions de gaz à effet de serre ;
- perte d'ozone stratosphérique ;
- formation d'ozone troposphérique et conséquences sanitaires ;
- formation de particules atmosphériques et conséquences sanitaires.

L'Ae recommande de présenter la manière dont le programme d'action nitrates, au-delà du projet d'arrêté, prend en compte l'ensemble des impacts environnementaux de la cascade de l'azote et prévoit de mettre en œuvre les études et recherches nécessaires à leur minimisation.

⁴⁹ European science foundation. [European nitrogen assessment](#). 2011.

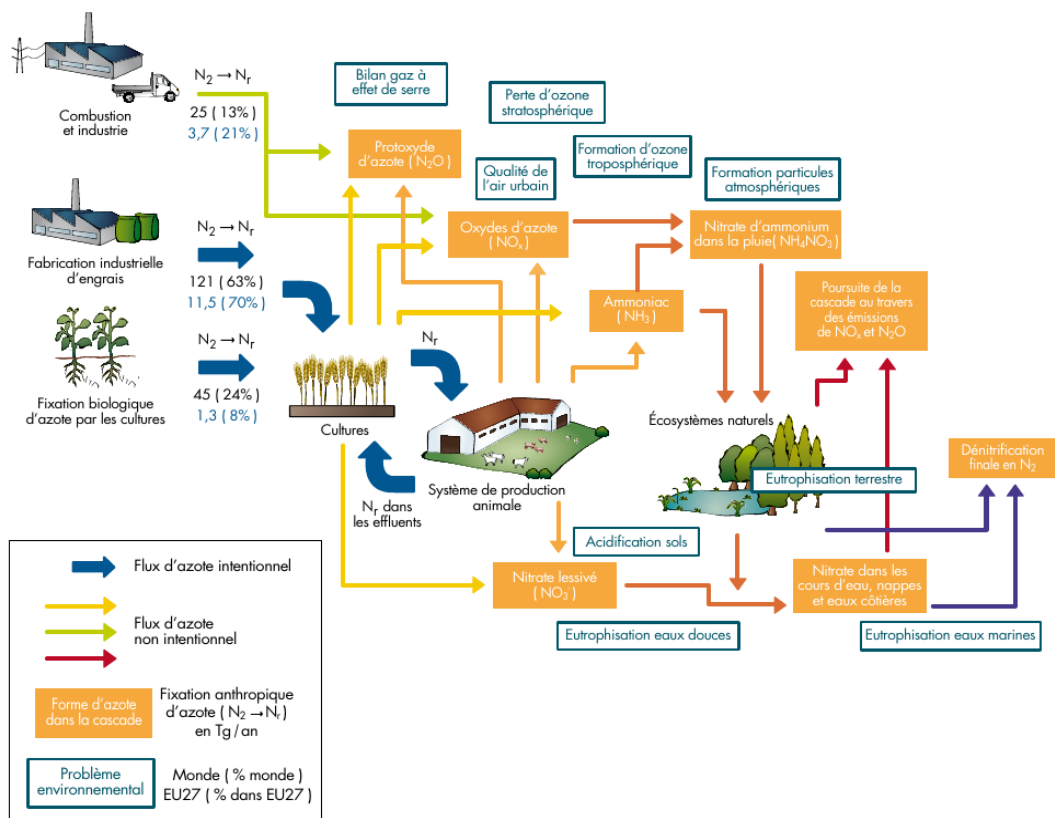


Figure 4 : La cascade de l'azote, source European nitrogen assessment, traduit par l'expertise collective de l'Inra