

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'action national relatif à l'application de la Directive 91/676 CEE dite Directive nitrates

n°Ae: 2011-49

Avis établi lors de la séance du 12 octobre 2011 - n° d'enregistrement : 007928-01

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 12 octobre 2011 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'évaluation environnementale du programme national d'action relatif à l'application de la Directive 91/676 dite directive nitrates.

L'Ae a été saisie pour avis par la directrice de l'eau et de la biodiversité par lettre en date du 28 juillet 2011, sur un dossier parvenu complet à l'Ae le 1er aout 2011 comportant :

- un projet d'arrêté 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 ;
- le rapport d'évaluation environnementale du programme d'actions national relatif à l'application de la Directive 91/676 dite directive nitrates
- le résumé non technique de ce rapport.

Ces documents sont annexés au présent avis sur le site de l'Ae

L'Ae a par ailleurs pris en compte :

- le décret n°2011-1257 du 10 octobre 2011 relatif aux programmes d'actions à mettre en œuvre pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

L'objet du présent avis est l'évaluation d'un programme national partiel tel que défini dans le projet d'arrêté. Une nouvelle évaluation devra nécessairement intervenir lors de la préparation de l'arrêté qui viendra compléter ce programme.

L'Ae a consulté la DGPR et le CGDD. L'Ae a également consulté le ministère de la Santé.

Sur le rapport de M. Jean-Jacques Lafitte et de Mme Mauricette Steinfelder, l'Ae a formulé l'avis suivant, exprimé sous forme d'un résumé des principales préconisations et d'un avis détaillé.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guerber Le Gall, Rauzy, MM. Badré, Barthod, Clément, Creuchet, Lafitte, Lagauterie, Lebrun, Letourneux, Rouquès Vernier.

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 : Mmes Guth, Vestur, M. Caffet,

* *

¹ Désignée ci-après par Ae

Résumé de l'avis

Le programme d'actions relatif à l'application de la directive 91/676 dite « directive nitrates » constitue un programme au sens de la directive 2001/42/CE dite «directive plans programmes » et doit à ce titre être soumis à une évaluation environnementale.

L'Ae est appelée à donner un avis sur une partie de ce programme, constituée par un projet d'arrêté interministériel pris en application du décret n°2011-1257 du 10 octobre 2011, accompagné de son rapport d'évaluation environnementale. Les autres parties de ce programme, composées d'un arrêté ministériel complémentaire et de programmes régionaux, seront finalisées ultérieurement. Ces éléments sont appelés à se substituer progressivement aux 4émes programmes départementaux actuellement en vigueur.

Le rapport d'évaluation compare une situation de référence, à savoir la poursuite sans inflexion des politiques publiques actuelles (4ème programme nitrates), avec le programme proposé, limité à ce stade aux seules modifications prévues par le projet d'arrêté, et présente les effets prévisibles sur l'environnement de ce premier changement. Lorsque l'arrêté interministériel complémentaire sera proposé, un nouveau rapport d'évaluation sera établi portant sur l'ensemble du programme national.

En ce qui concerne la méthode d'évaluation environnementale, en application des articles 4-3 et 5 de la directive « plans et programmes » relatifs aux opérations faisant partie d'un ensemble hiérarchisé, l'Ae recommande de saisir l'opportunité des évaluations successives prévues pour compléter le rapport d'évaluation initial, notamment en quantifiant les effets des mesures et en présentant les mesures d'accompagnement utiles à leur mise en œuvre. Dans le même esprit, elle recommande que le programme nitrates fasse l'objet d'une évaluation spécifique à l'échelle de chaque bassin, avec une attention particulière pour les estuaires et le milieu marin.

En ce qui concerne les impacts sur l'environnement de la partie de programme présentée, les modifications susceptibles d'avoir l'impact le plus significatif sur l'environnement sont, pour l'Ae, les suivantes :

A - Limitation des fertilisants

- Les périodes d'épandage des fertilisants sont réduites en tenant compte des risques de lessivage des nitrates en fin d'hiver. Cette mesure est a priori favorable à l'environnement.
- Le projet prévoit la possibilité d'épandre 70kg d'azote efficace (voire par dérogation jusqu'à 100kg) sur les cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN), alors que cet épandage n'est aujourd'hui autorisé que dans certains départements.

<u>L'Ae considère</u> que la capacité de piégeage d'une CIPAN est limitée et variable selon la culture choisie, les facteurs climatiques, l'hydrologie et la pédologie.

<u>L'Ae recommande</u> donc que le rapport d'évaluation explicite les justifications techniques des seuils retenus et établisse leur compatibilité avec la fonction des CIPAN, en distinguant différentes situations (zones de grandes cultures, zones d'élevage, autres épandages tels les effluents industriels : sucreries, amidonneries...). <u>Elle recommande</u> que les dérogations soient exceptionnelles, délivrées et fortement encadrées par les préfets de région.

<u>B - Les règles de calcul des volumes des ouvrages de stockage des effluents d'élevage,</u> nécessaires au respect de la disposition précédente, sont définies.

Elles n'étaient jusqu'alors fixées par voie réglementaire que pour les élevages relevant de la législation des installations classées, et par voie de circulaire ou par voie réglementaire pour ceux aidés dans le cadre du PMPOA (programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole).

<u>L'Ae considère</u> que l'impact de cette mesure est a priori favorable. Toutefois, la règle adoptée est complexe, difficilement contrôlable et annoncée comme transitoire.

<u>L'Ae recommande</u> donc de définir dans le deuxième arrêté des règles forfaitaires, aptes à être mieux contrôlées.

<u>C - Le programme définit les modalités de calcul de la fertilisation équilibrée,</u> qui devront être précisées dans chaque région.

<u>L'Ae considère</u> au vu du projet d'arrêté et du rapport d'évaluation, que l'impact environnemental de cette mesure, a priori favorable, ne peut être évalué de manière satisfaisante. Pour l'Ae, l'évaluation de l'impact environnemental d'une mesure de politique publique doit en effet tenir compte de la capacité des opérateurs (ici, les agriculteurs) à s'y conformer, ainsi que de celle des autorités à la contrôler. Le projet d'arrêté, et le rapport d'évaluation n'abordent pas ces deux points, alors que la fertilisation équilibrée est présentée comme la principale mesure du programme, hors élevages.

<u>L'Ae observe</u> que la nécessité d'une fertilisation équilibrée est encore trop souvent considérée comme une formalité administrative. Elle considère qu'il sera difficile, sur les bases du projet, de modifier cette attitude et de contrôler l'équilibre effectif de la fertilisation.

<u>Elle recommande</u> d'approfondir la recherche de mesures alternatives ou complémentaires, pour rendre plus effectif l'équilibre de la fertilisation, mesures qui pourraient être adoptées dans le deuxième arrêté.

<u>Elle recommande</u> aussi d'accompagner les mesures retenues par un dispositif de sensibilisation des agriculteurs et de contrôle.

<u>D - Dans la vérification du respect du plafond d'épandage d'azote contenu dans les effluents</u> <u>d'élevage, fixé par la directive nitrates à 170 kg/ha/an, les références employées pour évaluer la production forfaitaire annuelle d'azote organique des vaches laitières, sont relevées et modulées.</u> Leur hausse est d'autant plus importante que le temps de présence des animaux au pâturage est long et que leur productivité laitière est élevée. Cette disposition impacte donc davantage les élevages à l'herbe que les élevages au maïs. Son impact environnemental indirect peut s'avérer fortement négatif, s'il conduit, comme l'évoque le rapport d'évaluation, à remettre en cause des élevages à l'herbe et des conversions, en cours ou prévues, d'élevages laitiers axés sur le maïs ensilage vers l'élevage à l'herbe. Ceci pourrait notamment induire une diminution de la surface des prairies permanentes qui sont favorables à l'eau et à la biodiversité.

<u>L'Ae recommande</u> que ce risque soit quantifié. La négociation d'une dérogation communautaire au plafond de 170kg/ha/an pour les élevages à l'herbe permettrait d'atténuer l'incidence négative pour l'environnement de cette disposition.

Les recommandations des paragraphes C et D ci-dessus apparaissent d'autant plus nécessaires que la règle de calcul des surfaces prises en compte pour le plafond d'épandage d'azote contenu dans les effluents d'élevage a été modifiée par le décret n° 2011-1257 du 10 octobre 2011, les seules superficies épandables (prises en compte jusqu'ici) étant remplacées par la totalité de la surface agricole utile (SAU) de l'exploitation.

Le rapport d'évaluation fait état de compensations possibles entre impacts positifs et négatifs de différentes mesures et présente la fertilisation équilibrée comme la mesure la plus importante du programme. Le succès de cette mesure dépend d'une évolution sensible de l'action individuelle d'un grand nombre d'agriculteurs, dans un dispositif par nature complexe et difficile à contrôler. L'évaluation quantifiée de tous les impacts positifs ou négatifs, directs ou indirects de l'ensemble des mesures du programme apparaît donc, pour l'Ae, indispensable à sa crédibilité.

L'Ae a fait par ailleurs, dans l'avis détaillé ci-joint, d'autres remarques plus ponctuelles visant à l'amélioration du dossier présenté.

Avis détaillé

L'Ae a été saisie pour avis par la directrice de l'eau et de la biodiversité par lettre en date du 28 juillet 2011, sur un dossier, parvenu complet à l'Ae le 1er août 2011, comportant :

- un projet d'arrêté 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 ;
- le « rapport d'évaluation environnementale du programme d'actions national relatif à l'application de la Directive 91/676 CEE dite directive nitrates », daté du 18 juillet 2011 ;
- le résumé non technique joint à ce rapport.

L'Ae a pris en compte dans son avis le décret n°2011-1257 du 10 octobre 2011 relatif aux programmes d'actions à mettre en œuvre pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

En application de l'article 4-3 de la directive 2001/42/CE dite « directive plans programmes »,² l'évaluation du programme nitrates (composé d'un programme national et de programmes régionaux) sera effectuée à différents niveaux de son élaboration. Le présent avis porte sur l'évaluation d'un programme national partiel tel que défini dans le projet d'arrêté. Une nouvelle évaluation interviendra lors de la préparation de l'arrêté qui viendra compléter le programme national, puis lors de l'évaluation de chaque programme régional.

Le rapport d'évaluation a été rédigé sur la base d'un projet d'arrêté soumis à consultation. Le projet d'arrêté communiqué à l'Ae est différent³. De ce fait certaines de ces dispositions ne sont pas évaluées dans le rapport.

1 Historique et présentation du programme d'actions

1.1 La directive nitrates

La directive nitrates (art 1er) vise la réduction et la prévention de la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates d'origine agricole⁴.

Elle instaure (art 3 et annexe I) des « **zones vulnérables** » (carte révisée tous les 4 ans) qui sont les zones alimentant les eaux atteintes par cette pollution ou susceptibles de l'être faute de mesures préventives, avec deux critères d'identification de ces eaux :

 la concentration en nitrates (eaux douces superficielles et eaux souterraines) qui ne doit pas dépasser 50 mg par litre,

^{2 «} Lorsque les plans et les programmes font partie d'un ensemble hiérarchisé, les États membres, en vue d'éviter une répétition de l'évaluation, tiennent compte du fait qu'elle sera effectuée, conformément à la présente directive, à différents niveaux de l'ensemble hiérarchisé. »

³ Sont ajoutés à la mesure 1 dans le tableau sur les périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés : ajout d'une limite d'apport de 70kg en azote sur CIPAN et une mesure 6 sur les conditions d'épandage par rapport aux cours d'eau (qui sera complétée par le 2ème arrêté).

⁴ Ils comprennent tous les apports de nitrates, quelle qu'en soit l'origine, sur des terres agricoles

- l'eutrophisation⁵ (eaux douces, estuaires, eaux côtières et marines).⁶

Elle impose (art 4 et annexe II) la rédaction d'un code de bonnes pratiques (appliqué sur une base volontaire, mais certaines pratiques y figurent obligatoirement)⁷.

Elle impose dans les zones vulnérables la mise en œuvre de « **programmes d'action** » comportant :

- d'une part (art 5-4 a et annexe III) des mesures obligatoires fixant des règles pour :
 - 1. <u>les périodes</u> durant lesquelles l'épandage de certains types de fertilisants est interdit ;
 - 2. la capacité des cuves destinées au stockage des effluents d'élevage ;
 - 3. la <u>limitation de l'épandage des fertilisants</u>, conformément aux bonnes pratiques agricoles (...) et fondée sur un équilibre entre :
 - i) les besoins prévisibles en azote des cultures

et

ii) l'azote apporté aux cultures par le sol et les fertilisants (...).

Ces mesures visent à assurer que, pour chaque exploitation ou élevage, la <u>quantité</u> <u>d'effluents d'élevage</u> épandue annuellement, y compris par les animaux eux mêmes, ne dépasse pas 170 kg d'azote/ha ⁸.

- d'autre part (art 5-4 b), les mesures du code de bonnes pratiques retenues par l'Etat membre, autres que celles remplacées par les mesures précédentes,
- enfin (art 5-5) « toutes les mesures supplémentaires ou actions renforcées que les Etats membres estiment nécessaires, s'il s'avère que les mesures visées au paragraphe 4 ne suffiront pas. »

L'article 5-5 de la directive impose, outre des obligations détaillées de moyens, un objectif général de résultat, ce que la directive cadre sur l'eau (dont la directive nitrates est devenue une directive fille) impose masse d'eau par masse d'eau aux échéances de 2015, 2021 ou 2027.

Enfin la directive nitrates impose :

- la mise en place de programmes de surveillance pour évaluer l'efficacité des programmes d'action (article 5-6) ,
- la transmission tous les 4 ans d'un rapport d'information à la Commission européenne (article 10 et annexe V).⁹

L'eutrophisation est la modification et la dégradation d'un milieu aquatique, lié en général à un apport excessif de substances nutritives (azote provenant surtout des nitrates agricoles et des eaux usées, et secondairement de la pollution automobile, et phosphore, provenant surtout des phosphates et des eaux usées), qui augmentent la production d'algues et d'espèces aquatiques (définition Wikipedia)

⁶ L'article R211-76 du code de l'environnement distingue :

les eaux atteintes par la pollution : teneur supérieure à 50 mg/l ou eaux ayant subi une eutrophisation susceptible d'être combattue efficacement par une réduction des apports en azote

⁻ les eaux menacées par la pollution : teneur comprise entre 40 et 50 mg/l et tendance à la hausse, ou eaux montrant un tendance à une telle eutrophisation

⁷ Code de bonnes pratiques approuvé par arrêté du 22 novembre 1993.

⁸ Un dispositif encadré de dérogation à ce plafond est prévu par la directive (annexe III point I.2 b). Le code de l'environnement permet désormais de le mettre en œuvre (art R. 211-81 I 5° dans sa rédaction issue du décret).

Le dernier rapport portant sur la période 2004-2007 (en cours de 3ème programme) a été établi en octobre 2008. Il a été rédigé à partir du rapport de synthèse de la campagne de surveillance 2004-2005 de l' Office International de l'Eau et du rapport de bilan de la mise en œuvre de la directive "nitrates" en France établi par SOGREAH en mai 2008. Il s'appuie aussi sur le rapport d'évaluation du Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole de l'Institut de l'élevage de juillet 2008.

1.2 Le dispositif en vigueur en France avant le décret n°2011-1257 du 10 octobre 2011

Les articles R.211-75 et suivants du code de l'environnement transposaient la directive avec l'adoption en zone vulnérable de programmes départementaux portant « sur l'utilisation des fertilisants, organiques et minéraux, contenant des composés azotés, ainsi que les pratiques agricoles associées ».

Des prescriptions minimales, obligatoires en zone vulnérable (article R.211-80), portant sur

- l'établissement des plans de fumure,
- la tenue de cahiers d'épandage,
- le calcul de la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par chaque exploitation,

étaient fixées par arrêté conjoint des ministres chargés de la santé, de l'agriculture et de l'environnement¹⁰.

Chaque programme départemental fixait (article R.281-81 IV¹¹):

- 1. le cas échéant, des prescriptions complémentaires relatives aux plans de fumure et aux cahiers d'épandage ;
- 2. la quantité maximale d'azote dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par chaque exploitation, cette quantité ne pouvant être supérieure à 170 kg d'azote par hectare de surface agricole utile, déduction faite des surfaces où l'épandage est interdit ;
- 3. les modalités d'épandage à respecter pour assurer l'équilibre de la fertilisation azotée de chaque parcelle ;
- 4. les périodes d'interdiction d'épandage ;
- 5. les conditions particulières de l'épandage à proximité des eaux de surface, sur de fortes pentes, des sols détrempés, inondés, gelés ou enneigés ;
- 6. les prescriptions relatives à la capacité de stockage des effluents d'élevage, qui doit être suffisante pour que soient respectées en toutes circonstances les prescriptions relatives à l'épandage de ces effluents, compte tenu des possibilités de les traiter et de les éliminer ;
- 7. les modalités relatives à une gestion adaptée des terres, si nécessaire ;
- 8. toute autre mesure utile, notamment la limitation des apports azotés minéraux ;
- 9. les actions renforcées prévues aux articles R. 211-82 (ZES zones d'excédents structurels d'effluents d'élevage) et R. 211-83 (ZAC zones d'actions complémentaires dans des bassins versant à l'amont de prises d'eau destinées à la production d'eau potable), le cas échéant.

Lors de la préparation des 4èmes programme (juin 2009-juin 2013), la circulaire du 26 mars 2008 a prescrit la mise en œuvre dans toutes les zones vulnérables de deux mesures nouvelles¹²;

- l'obligation d'une bande enherbée ou boisée d'une largeur minimale de 5 mètres le long des cours d'eau désignés au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE)¹³ et, le cas échéant, d'autres cours d'eau ;

¹⁰ Arrêté interministériel du 1er août 2005.

¹¹ L'arrêté du 6 mars 2001 des ministres chargés de l'agriculture, de l'environnement et de la santé précise la méthodologie d'élaboration et le cadre technique des programmes d'action. Le préfet pouvaient adapter au plan local les dispositions préconisées dans cet arrêté (dates d'interdiction, capacités de stockage, ...)

¹² Mesures prises par les préfets en application de l'alinéa 7 de l'article R.211-81 et présentées comme une contribution à l'atteinte des objectifs de la DCE

¹³ Les BCAE doivent être respectées par les exploitants bénéficiant d'aides dans le cadre de la PAC. L'une de ces conditions est le maintien de bandes enherbées ou boisées le long de certains cours d'eau. La circulaire généralisait cette obligation en zone vulnérable.

- l'obligation d'une couverture de 100 % des sols pendant la période de risque de lessivage des nitrates, au plus tard à partir de 2012.

On entend par couverture des sols :

- les cultures d'hiver,
- les cultures présentes entre deux cultures successives et implantées en vue d'absorber de l'azote, dites cultures intermédiaires piège à nitrates (CIPAN) (impérativement implantées avant toute culture de printemps; toutefois, dans les successions de cultures de maïs grain suivies d'une culture de printemps, la CIPAN peut être remplacée par un broyage fin des cannes de maïs suivi d'un enfouissement superficiel),
- les repousses de colza (impérativement utilisées après les cultures de colza suivies de céréales d'hiver).

La modification alors annoncée de l'encadrement réglementaire de ces deux mesures n'est pas intervenue.

Les 4èmes programmes départementaux (adoptés dans 74 départements) ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre de la directive plans et programmes (directive 2001/42/CE) par les préfets de département.

Les programmes ont été arrêtés après avis du conseil général, du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST), de la chambre départementale d'agriculture et de l'agence de l'eau.

En application de la directive, un programme de surveillance de la teneur des eaux en nitrates d'origine agricole a été mis en œuvre.

Les ministres chargés de l'agriculture, de l'environnement et de la santé évaluent au moins tous les quatre ans l'efficacité des programmes d'action¹⁴.

1.3 Le contentieux communautaire

La France a fait l'objet d'une mise en demeure pour mauvaise application de la directive nitrates par notification du 20 novembre 2009 au titre de l'article 226 du traité instituant la Communauté européenne (TCE). Cette mise en demeure porte sur l'article 5, paragraphe 4 ainsi que sur les annexes II et III, c'est à dire sur l'ensemble du dispositif règlementaire fixant le cadre national des programmes d'actions ainsi que sur sa mise en œuvre départementale. Elle concerne l'ensemble des programmes d'actions nitrates appliqués dans les zones vulnérables et vise tant l'architecture générale des programmes d'actions que les cinq mesures suivantes :

- calendrier d'interdiction d'épandage : périodes d'interdiction jugées trop courtes et trop grand nombre de dérogations accordées sans base scientifique explicitée ;
- capacités de stockage jugées insuffisantes ;
- équilibre de la fertilisation azotée, mal transposé et dont le contrôle est jugé impossible ;
- normes de rejet d'azote par animal, sous-évaluées pour toutes les espèces animales, en particulier les vaches laitières (servant à vérifier le respect du plafond communautaire de 170 kg/ha);
- conditions d'épandage, trop laxistes (sols en pente, gelés ou couverts de neige, distances par

¹⁴ Ils peuvent consulter pour ce faire l'assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA), les organisations professionnelles agricoles, les associations agréées de protection de l'environnement, les associations de consommateurs, ainsi que les distributeurs d'eau.

En pratique cette évaluation prend la forme du rapport d'information à la Commission et de ses documents préparatoires. (voir supra)

1.4 Le nouveau dispositif envisagé

La raison du changement apporté au dispositif, sans attendre la fin des 4^{èmes} programmes départementaux (2008-2012), réside dans le contentieux communautaire.

Pour répondre aux griefs de la Commission, la France propose une nouvelle architecture des programmes d'actions (jusqu'alors départementaux) avec un socle règlementaire national minimal, appelé « programme d'actions national », dont une première partie est soumise à la présente évaluation environnementale de l'Ae du CGEDD, et des « programmes d'actions régionaux » qui comprendront des adaptations aux caractéristiques locales et qui feront eux mêmes l'objet d'une évaluation environnementale par les préfets de région. L'ensemble constituera le « programme d'actions nitrates » ou « programme d'ensemble ».

Le nouveau dispositif résultera d'un décret et de plusieurs arrêtés. Les projets du décret et de deux arrêtés (l'un relatif au programme d'actions national, l'autre relatif aux groupes régionaux d'expertise) ont été soumis à consultation des parties prenantes puis du public en mai et juin 2011.

1.4.1 Le décret n°2011-1257 du 10 octobre 2011

Ce décret vient de modifier le code de l'environnement.

Les programmes d'actions dans les zones vulnérables comprennent désormais :

- 1. u<u>n programme d'actions nationa</u>l, <u>arrêté</u> par les ministres chargés de l'agriculture et de l'environnement, constitué de mesures nationales communes à l'ensemble des zones vulnérables ;
- 2. des <u>programmes d'actions régionaux</u> constitués de mesures spécifiques à chaque zone ou partie de zone vulnérable.

Les mesures du programme d'actions national (article R. 211-81 I) comprennent :

- 1. les <u>périodes minimales d'interdiction d'épandage</u> des fertilisants azotés ;
- 2. les <u>prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage</u> et les <u>prescriptions relatives à</u> l'épandage de ces effluents ;
- 3. les <u>modalités de limitation de l'épandage des fertilisants azotés</u> fondée sur un équilibre, pour chaque parcelle, entre les besoins prévisibles en azote des cultures et les apports en azote de toute nature ;
- 4. les prescriptions relatives à l'établissement de <u>plans de fumure</u> et à la tenue par chaque exploitant d'un ou plusieurs <u>cahiers d'épandage</u> des fertilisants azotés ;
- 5. la limitation de la <u>quantité maximale d'azote contenu dans les effluents d'élevage pouvant</u> <u>être épandue annuellement</u> par chaque exploitation, ainsi que les modalités de calcul associées ; cette quantité ne peut être supérieure à 170 kg d'azote par hectare de surface agricole utile ;
- 6. les <u>conditions particulières de l'épandage des fertilisants azotés</u>, liées à la proximité des cours d'eau, à l'existence de fortes pentes, à des situations où les sols sont détrempés, inondés, gelés ou enneigés ;
- 7. les exigences relatives au maintien d'une quantité minimale de <u>couverture végétale au cours</u> des périodes pluvieuses destinée à absorber l'azote du sol et aux modalités de gestion des

¹⁵ Dispositions figurant obligatoirement dans les codes de bonnes pratiques : annexe II de la directive.

résidus de récolte 16;

8. les exigences relatives à la mise en place et au maintien d'une <u>couverture végétale</u> <u>permanente le long de certains cours d'eau</u>, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares.¹⁷

Le programme d'actions national définit les <u>références techniques nécessaires à la mise en œuvre</u> opérationnelle des mesures mentionnées au I et précise <u>celles qui doivent être arrêtées par le préfet</u> <u>de région</u> sur proposition du groupe régional d'expertise «nitrates» prévu à l'article R. 211-81-2. ¹⁸

Les programmes régionaux (les 5èmes programmes régionaux entreront en vigueur au 1er juillet 2013) <u>peuvent</u> comprendre (article R. 211-81-1) :

- 1. un renforcement des mesures prévues au 1° (périodes d'interdiction), au 3° (modalités de limitation de l'épandage, au 7° (couverture des sols) et au 8° (bandes enherbées) du programme national ¹⁹;
- 2. les exigences relatives à une gestion adaptée des terres, et notamment les modalités de retournement des prairies ²⁰ ;
- 3. les actions dans les zones d'excédent structurel (ZES) et dans les zones d'actions complémentaires (ZAC, captages) ;
- 4. toute autre mesure utile.

Le préfet de département intervient dans la mise en œuvre du dispositif : « dans les cas de situations exceptionnelles, en particulier climatiques », il « peut déroger temporairement aux mesures prévues aux 1° (période d'épandage), 2° (stockage des effluents), 6° (distances d'épandage) et 7° (couverture des sols) (...) des programmes d'actions national et régional après avoir pris l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST). Il en informe les ministres (...) et le préfet de région. » (article R. 211-81-5).

1.4.2 Le projet d'arrêté relatif au programme national d'actions

Le projet d'arrêté soumis à l'Ae, précise dans son annexe I les mesures 1° à 6°21 du programme national et définit leurs dates d'entrée en vigueur.

Il renvoie à un arrêté de chaque préfet de région, à prendre avant le 1er septembre 2012, sur proposition du groupe régional d'expertise «nitrates», la déclinaison de la mesure 3° (définition du référentiel retenu pour le bilan de fertilisation).

1.4.3 La suite du dispositif

Un deuxième arrêté est prévu portant sur les mesures non traitées dans le premier arrêté (mesures 6° pour partie, 7° et 8°). Il viendra ainsi compléter le programme national d'actions ²². Le rapport

¹⁶ Traduction réglementaire de la mesure prescrite par la circulaire du 26 mars 2008

¹⁷ Idem

¹⁸ Sa composition et ses modalités d'organisation et de fonctionnement sont définies par arrêté interministériel (soumis à la consultation publique de juin 2011).

¹⁹ Le programme régional ne peut donc pas renforcer les mesures 2° (stockage et épandage des effluents), 5° (limitation d'apport d'azote par les effluents d'élevage) et 6° (conditions particulières d'épandage : cours d'eau, pentes, ...)

²⁰ La mention du « choix des cultures et leur succession dans le temps et de la proportion des cultures d'hiver par rapport à celles de printemps », qui figurait après « les retournements de prairies » dans le projet soumis à consultation publique, n'a pas été reprise dans le décret.

²¹ Partiellement pour la mesure 6°, en ne traitant que des distances aux cours d'eau

²² Le calendrier prévisionnel présenté par la DEB à la Commission européenne et communiqué aux rapporteurs prévoit :

⁻ un arrêté relatif aux mesures restantes du plan national (6 pour partie, 7 et 8) prévu pour novembre 2012

justifie (p 101 et 102) le différé des mesures 6° pour partie, 7° et 8°. Pour la mesure 6°, les résultats d'une étude sont attendus. Les effets effectifs des mesures 7° et 8°, plus récentes, n'ont pas encore été analysés en l'absence du bilan des 4 èmes programmes. L'Ae remarque que l'arrêté complémentaire est prévu pour novembre 2012.

L'Ae recommande qu'un bilan du 4ème programme soit établi courant 2012 pour une évaluation pertinente des modifications apportées par le programme national.

Le nouveau dispositif de plans national et régionaux se substituera en deux étapes principales au dispositif en vigueur fondé sur des programmes départementaux :

<u>1ère</u> étape : au 1^{er} septembre 2012, la plupart des mesures du programme national partiel entrent en vigueur, les mesures des 4èmes programmes départementaux restant applicables jusqu'au 30 juin 2013, sauf si leurs dispositions sont moins contraignantes que celles du programme national.

<u>2^{ème} étape</u>: au 1er juillet 2013, les 5èmes programmes régionaux entrent en vigueur concurremment avec le programme national complété.

2 Les observations et recommandations de l'Ae sur le cadre retenu pour l'évaluation du programme nitrates

2.1 La poursuite de l'évaluation du programme nitrates

Le présent avis porte sur le rapport d'évaluation du programme national partiel défini dans le projet d'arrêté

Un nouveau rapport d'évaluation devra être établi sur le programme national complété par le deuxième arrêté. L'évaluation de chaque programme régional permettra ensuite d'avoir une vision d'ensemble du programme nitrate sur les zones vulnérables de la région.

L'Ae considère que la cohérence d'ensemble du programme nitrates doit s'apprécier au niveau des bassins²³ en intégrant les estuaires²⁴ et les milieux marins. C'est à cette échelle que devra être faite l'évaluation conformément à l'article 4-3 de la directive 2001/42 CE dite directive plansprogrammes. Cette évaluation ne lui paraît pas pouvoir être conduite, comme le suggère le rapport d'évaluation à propos de la compatibilité avec les SDAGE, à l'occasion de l'évaluation des différents programmes régionaux, car ils ne traitent en général que d'une partie d'un ou de plusieurs bassins.

L'Ae recommande que le programme nitrates fasse l'objet d'une évaluation spécifique à l'échelle des bassins, avec une attention particulière pour les estuaires et le milieu marin.²⁵

⁻ un arrêté encadrant les futurs programmes régionaux (septembre 2012)

²³ La notion de bassin utilisée ici est celle de bassin hydrographique. Un bassin hydrographique constitue un système écologique cohérent formé de différents éléments : l'eau, la terre et les ressources minérales, végétales et animales. La politique de l'eau en France est organisée autour de ce cadre naturel depuis 1964. La France compte sept bassins en métropole (Rhône-Méditerranée, Corse, Rhin-Meuse, Loire-Bretagne, Seine-Normandie, Adour-Garonne et Artois-Picardie) et 5 outre mer. Ces bassins corrrespondent aux districts hydrographiques identifiés en application de la DCF

²⁴ Des phénomènes d'eutrophisation peuvent apparaître au niveau des estuaires à partir de concentrations assez faibles de nitrate

²⁵ Deux pistes paraissent envisageables :

⁻ l'intégration de cette évaluation dans le programme national,

⁻ une évaluation conduite sous la responsabilité de chaque préfet de bassin

2.2 La présentation des modalités d'entrée en vigueur des nouvelles mesures

Le rapport d'évaluation ne présente pas le calendrier prévisionnel des différents textes d'application de la directive nitrates.

Pour la bonne information du public, l'Ae recommande, eu égard à la complexité du dispositif, que les préfets de départements publient en 2012 une information présentant la consolidation du dispositif dans leur département, détaillant les mesures désormais applicables avec leur date d'entrée en vigueur et rappelant les mesures du 4ème programme qui seront encore applicables et celles qui ne le seront plus.

2.3 L'encadrement des dérogations

L'article R.211-81-5 dans sa nouvelle rédaction permet des dérogations par les préfets de département « dans les cas de situations exceptionnelles, en particulier climatiques ».

L'Ae s'interroge sur les impacts d'une éventuelle incohérence écologique du fait des dérogations que pourront apporter les préfets de département à un dispositif désormais décliné et complété par les préfets de région. Elle recommande un meilleur encadrement de ces dérogations, en observant qu'une situation exceptionnelle peut résulter de facteurs de nature différente (climatique, mais aussi économique) et ne relève pas nécessairement de l'urgence.

L'Ae recommande que le groupe régional d'expertise «nitrates» soit appelé à donner un avis sur les motivations et les incidences pour l'eau et les milieux naturels des dérogations envisagées (ou décidées dans l'urgence), qu'un suivi spécifique de ces dérogations soit mis en place et que ses résultats soient rendus publics. L'Ae recommande également que l'arrêté interministériel limite la durée de ces mesures.

2.4 La gouvernance du programme, l'association des parties prenantes

Le rapport rappelle (p 90 - justification du projet) que pour préparer les textes soumis à consultation, deux structures ont été mises en place en 2010 : un groupe de concertation (administrations centrales et déconcentrées et organisations professionnelles agricoles) et un groupe technique (instituts techniques, techniciens des chambres d'agriculture et de la coopération et instituts de recherche).

L'Ae observe que les experts de l'eau et des milieux aquatiques et marins n'étaient guère présents dans le groupe technique²⁶. Elle recommande qu'à l'avenir la composition de ce groupe soit élargie, dans une perspective de meilleure prise en compte des objectifs de la directive nitrates et de la DCE.

Cette recommandation vaut également pour la composition des groupes régionaux d'expertise « nitrates ». La composition des groupes régionaux d'expertise (définie dans un projet d'arrêté spécifique qui a été soumis à la même consultation publique) fait en effet appel à des compétences quasi exclusivement agronomiques.

L'Ae recommande, pour une prise en compte optimale des enjeux environnementaux, que la composition des groupes régionaux d'expertise « nitrates » soit élargie à des experts identifiés au

²⁶ Les « délais impartis » pour justifier l'absence des acteurs de l'environnement (p 91) dans le groupe de concertation est un argument peu convainquant.

sein des organismes publics ou privés compétents en écologie des sols et des milieux aquatiques et marins (pour les régions ayant une façade maritime).

3 L'analyse du rapport environnemental et des conséquences du programme proposé

Le rapport environnemental reprend chaque rubrique de l'article R 122-20 du code de l'environnement. L'évaluation des incidences Natura 2000 figure au chapitre 8. Le résumé non technique a été fourni séparément. Il devra être inclus dans le rapport d'évaluation mis à disposition du public.

Le projet d'arrêté relatif au programme national d'action présenté à l'appui de la saisine de l'Ae est différent de celui soumis à la consultation publique et qui a servi de base à la rédaction du rapport d'évaluation. Ainsi le 6° rajouté à l'annexe II de l'arrêté et traitant des distances à respecter par rapport aux cours d'eau n'est pas analysé dans le rapport d'évaluation. Des compléments sur les apports d'azote autorisés sur les CIPAN ont également été apportés au tableau des périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés.

L'Ae recommande que le rapport d'évaluation soit actualisé pour porter sur l'intégralité du projet d'arrêté interministériel qui lui a été soumis.

3.1 L'articulation avec les autres plans et programmes

L'articulation avec les plans et programmes d'envergure nationale ayant des liens avec les pollutions azotées est présentée au chapitre 3 du rapport d'évaluation.

3.1.1 La compatibilité avec la DCE et les SDAGE

Le rapport souligne que la directive nitrates est, s'agissant des nitrates d'origine agricole, le principal instrument de mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE), déclinée dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

L'Ae rappelle que les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions des SDAGE²⁷ Cette compatibilité, qui en principe doit d'ores et déjà être assurée par les 4èmes programmes, ne peut raisonnablement être vérifiée avec le seul programme national qui ne saurait à lui seul répondre aux prescriptions des SDAGE. Elle pourrait l'être lors de l'évaluation au niveau de bassin préconisée par l'Ae.

3.1.2 L'articulation avec les dispositions de la PAC

Le rapport souligne, à juste titre, les liens du programme avec la PAC, et notamment la conditionnalité et les BCAE du premier pilier, la prime herbagère agro-environnementale (PHAE) et les mesures agri-environnementales territorialisées (MAET) du deuxième pilier.

L'Ae recommande que les liens du programme nitrates avec la PAC soient approfondis sur trois points dans la prochaine évaluation d'ensemble :

²⁷ Article L. 212-1 XI du code de l'environnement

- Le contrôle du respect des programmes nitrates par les agriculteurs aidés passe principalement par les « contrôles PAC » avec 6 points de contrôle dans les « exploitations d'élevage ». L'Ae recommande que soient précisées dans le rapport d'évaluation d'ensemble les modalités de contrôle, les anomalies relevables et les sanctions auxquelles elles peuvent donner lieu et donnent effectivement lieu.
- L'articulation entre les obligations réglementaires (telles que les mesures du programme) et les actions pouvant être aidées (dans le cadre de la PAC, mais aussi plus largement par des aides publiques) devrait être précisée : exclusion de principe (p 16) et mesures dérogatoires, transitoires ou non, à ce principe. De cette articulation découle en effet l'ampleur des conséquences du programme national sur les dispositifs d'aide existants ou envisageables (cf. § 3.3.4.2).
- L'inscription dans la conditionnalité de mesures de prévention de la pollution des eaux par les nitrates (p 15) dispense-t-elle d'inscrire ces mêmes mesures dans le programme national nitrates (encadrement du retournement des prairies par exemple) ? Les exigences de la conditionnalité peuvent en effet évoluer. En outre elles ne s'imposent pas à tous les agriculteurs en zone vulnérable.

3.1.3 L'articulation avec les plans de protection de l'atmosphère

Ces plans sont brièvement évoqués (p 17) et mentionnés dans le tableau de synthèse (p 109). L'Ae recommande que le rapport présente, dès le chapitre consacré à l'état des lieux, les enjeux et principales dispositions des textes internationaux et des plans de protection de l'atmosphère s'agissant de pollution atmosphérique (ammoniac) ou d'effet de serre (protoxyde d'azote²⁸). Ces émissions devront être prises en compte dans les schémas régionaux climat air énergie au même titre que les autres émissions (méthane) provenant des activités agricoles.

3.2 Etat des lieux environnemental et évolution tendancielle

En introduction du rapport ou en annexe, une présentation du cycle de l'azote dans les sols agricoles avec les différents états de l'azote et les processus dans lesquels ils sont impliqués serait opportune, accompagnée d'un glossaire.

L'Ae joint en annexe deux figures extraites l'une du guide du COMIFER (auquel renvoie le projet d'arrêté) et l'autre de Wikipedia.

3.2.1 – Etat des lieux des compartiments environnementaux

Le rapport opère une hiérarchisation, que l'Ae estime pertinente, des compartiments de l'environnement susceptibles d'être impactés par le projet de programme national partiel (en se référant aux 4èmes programmes) et adapte son analyse en conséquence.

Le rapport d'évaluation présente l'état des milieux aquatiques, notamment pour les concentrations de nitrates, en se fondant notamment sur le dernier bilan (2008) de la directive nitrates en France. Il présente également des éléments sur la qualité de l'air (pollutions et effet de serre) et la qualité des sols susceptibles d'être impactés par l'emploi des fertilisants azotés.

²⁸ En France, l'agriculture contribuerait à hauteur de 76 % aux émissions de N2O provenant essentiellement de la transformation des produits azotés (engrais, fumier, lisier, résidus de récolte) sur les terres agricoles (MIES 2008)

Les zones vulnérables occupent 240 000 km², soit 44% du territoire national et 15 millions d'ha de surface agricole utile (SAU), soit 55% de la SAU française.



Figure 1 : Les zones vulnérables en France ($4^{\text{ème}}$ délimitation de 2007) Source : Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Direction de l'Eau, décembre 2007

Elles concernent près de 250 000 exploitations, soit 50% des exploitations françaises. Ces zones sont situées en grande partie au Nord d'une ligne Bordeaux-Nancy. Elles correspondent globalement aux régions où le cheptel a augmenté et s'est concentré (grand ouest), ainsi que celles qui se sont spécialisées dans les productions végétales « intensives » (grand bassin parisien, sudouest).

Il ressort du bilan (p 26-27):

« Les concentrations les plus élevées se rencontrent toujours dans les zones d'agriculture intensive (plaines céréalières du Bassin Parisien et de Poitou-Charentes, régions d'élevages intensifs hors sol de Bretagne) ainsi que dans les zones de polyculture élevage bovin laitier intensif de Normandie ou du Sud-Ouest. »

Il y a une tendance à la poursuite de la dégradation des points ayant les plus fortes concentrations en nitrates, ce qui traduit une situation particulièrement dégradée dans ces régions.

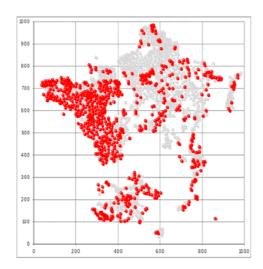
« Les diminutions de concentrations en eaux superficielles s'observent presque uniquement dans l'Ouest, notamment en Bretagne, ce qui témoigne des premiers effets de la réglementation appliquée depuis une dizaine d'année aux élevages intensifs hors sol. Par contre, dans les zones céréalières intensives, la poursuite de la dégradation s'observe. »

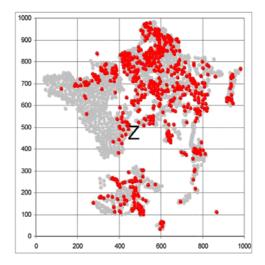
Les cartes ci après²⁹ illustrent ce constat.

²⁹ Cartes extraites d'un rapport du CGEDD.

Baisse d'au moins 9%

Hausse d'au moins 12,7%





Ce bilan est dressé, pour les taux de nitrates, sur la base d'observations faites en 2004-2005, faute d'existence ou d'exploitation d'observations plus récentes.

L'Ae s'étonne de ce manque d'observations ou d'exploitations et souligne l'enjeu de disposer d'un suivi cohérent dans la durée.

Les quelques éléments apportés dans le rapport sur l'eutrophisation des eaux estuariennes (les apports de nitrates en mer ne diminuaient pas en 2007 voire augmentaient pour la Seine - p29) ne témoignent pas non plus d'une amélioration.

Le rapport d'évaluation n'apporte pas d'éclairage sur les effets sur les concentrations de nitrates et sur l'eutrophisation des inflexions ultérieures induites par les 4èmes programmes.

L'Ae recommande que l'état des lieux sur les concentrations de nitrates et les phénomènes d'eutrophisation soit complété et actualisé lors de l'évaluation d'ensemble du programme.

3.2.2 Etat des lieux de l'agriculture et des pratiques agricoles

La description des structures des exploitations agricoles et de leurs pratiques est faite (p. 38 et suivantes) à partir de publications issues des enquêtes statistiques nationales de 2005 à 2008³⁰.

Le rapport conclut à une baisse du solde du bilan azoté³¹ au plan national de 1995 à 2003 (p 49). L'Ae observe une évolution contrastée de cet indicateur de pression entre « grandes régions » avec une baisse marquée dans le Grand Ouest et une tendance moins nette dans le Grand bassin parisien ou le Sud Ouest.

Les résultats des enquêtes sont généralement publiés selon des entités administratives. Le traitement des données recueillies lors des enquêtes nationales selon d'autres ensembles géographiques tels que les zones vulnérables s'avère difficile. L'Ae **suggère** que les traitements par bassin versant ou par zones vulnérables soient développés ou au moins facilités par les Services statistiques nationaux.

Les regroupements par « grandes régions significatives »³² (p 45, 50 et 87) amorcent une analyse orientée vers le programme national nitrates. Ils auraient pu davantage servir de base à la

³⁰ Enquêtes structures de 2005 et 2007, enquête sur les pratiques agricoles de 2006, enquête bâtiments d'élevage de 2008.

³¹ Différence entre les apports (minéral, organique et cultures légumineuses) et les exportations par les plantes (liés aux rendements). Ce bilan est établi par le SSP au niveau régional.

³² Grand ouest, grand bassin parisien, est, centre est, centre Massif central, sud-ouest, sud-est

3.3 Analyse des impacts environnementaux du programme d'actions national, justification des mesures, choix des variantes et mesures réductrices

L'Ae regroupe ici ses observations sur trois chapitres du rapport, l'analyse des impacts de chaque mesure retenue appelant un examen des variantes envisageables par mesure et de leurs impacts potentiels pour apprécier les justifications du choix opéré et des mesures de réduction éventuelles.

Les mesures modifiées par le programme national partiel sont présentées ci après dans l'ordre du projet d'arrêté (et non dans celui du rapport d'évaluation).

Observations générales liminaires

Le rapport d'évaluation (p 59) fait porter l'évaluation mesure par mesure sur les modifications que le programme national soumis à évaluation apporte à la situation de référence qui est celle découlant du droit en vigueur, à savoir la somme des 4 èmes programmes départementaux.

Le rapport précise «Toutefois, ce scénario tendanciel de référence n'est pas quantifié et l'analyse demeure très qualitative ».

Le rapport p 58 impute à l'état des connaissances scientifiques disponibles l'absence de quantification plus poussée des impacts des mesures. **L'Ae considère** qu'un minimum de quantification des effets des principales mesures et de leurs modifications pourrait être obtenu en raisonnant sur quelques exploitations types représentatives des regroupements de régions précités.

Le rapport prend comme référence une application complète et généralisée de la circulaire du 26 mars 2008 relative aux modalités de mise en œuvre du 4ème programme d'actions dans les zones vulnérables. Or les dispositions clefs de cette circulaire (couvertures à 100% des sols en 2012, bandes enherbées le long des cours d'eau) n'avaient pas fait l'objet de dispositions réglementaires nationales.

Le rapport ne comporte d'analyse ni de la situation prévalant en droit avec les 74 arrêtés départementaux et leurs dérogations, ni de la situation de fait actuelle.

Le rapport présente les effets attendus du programme national, toutes ses mesures étant pleinement appliquées et permettant donc d'obtenir in fine l'effet recherché de réduction des fuites de nitrates. Or le contexte de la mise en œuvre effective du programme doit être pris en compte dans l'analyse de l'impact probable de chaque mesure. Cette mise en œuvre dépend du <u>comportement des exploitants</u> (compréhension de la mesure, adhésion aux objectifs, volonté de mise en œuvre) qui suppose des actions d'information, de sensibilisation, voire de formation ainsi que des actions de <u>suivi</u> (informations à recueillir) et de <u>contrôle</u> (mesure contrôlable ou non, pression de contrôle, suites données aux contrôles).

L'Ae recommande de remédier lors de l'évaluation globale du programme à l'absence de quantification, d'une part des effets observés des mesures actuellement en vigueur (bilan des mesures du 4ème programme) et d'autre part des effets probables des modifications apportées à ces mesures par le programme national.

L'Ae n'a pas identifié dans le rapport les moyens envisagés en soutien du programme pour faire évoluer les comportements actuellement constatés, elle recommande que soit alors présentées les dispositions d'accompagnement du programme rendant possibles ces effets.

3.3.1 - Limitation des fertilisants

L'arrêté prévoit, d'une part, la réduction des périodes d'épandage et, d'autre part, la possibilité d'épandre sur des CIPAN.

3.3.1.1 Périodes minimales d'interdiction d'épandage

Le calendrier de périodes d'interdiction d'épandage est modifié d'une part, pour tenir compte de toutes les cultures (dont les légumes de plein champ et les cultures pérennes), d'autre part, pour prolonger les périodes actuelles d'interdiction pour chacun des 3 types de fertilisants.

Les périodes minimales d'interdiction d'épandage sont rallongées par rapport à celles recommandées pour les 4èmes programmes. Ce nouveau calendrier minimal de périodes d'interdiction d'épandage s'appliquera dès la prochaine campagne culturale, en septembre 2012, indépendamment des calendriers d'interdiction définis dans les 4èmes programmes d'action départementaux, sauf lorsque ceux ci fixent des conditions d'épandage plus contraignantes.³³

Ce nouveau calendrier constitue une base minimale. Les préfets de région pourront uniquement le rendre plus contraignant, en fonction des conditions agronomiques, climatiques et pédologiques et des enjeux en termes de restauration et de préservation de la qualité de l'eau des zones vulnérables. Ces allongements locaux des périodes d'interdiction seront rendus effectifs par les arrêtés préfectoraux relatifs aux 5èmes programmes d'action régionaux, à signer avant le 1er juillet 2013 sur la base des orientations nationales qui figureront dans un autre arrêté interministériel.

Les périodes d'interdiction d'épandage prévues par le programme d'actions s'appliqueront sans possibilité de dérogation, sauf situations exceptionnelles. En effet, le décret n° 2011-1257 du 10 octobre 2011 prévoit que le préfet de département peut déroger à ce calendrier dans des cas de situations exceptionnelles qui ne sont toutefois que peu précisées à ce stade par les textes réglementaires. La procédure prévoit une consultation du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST), où siègent notamment des élus et des associations de protection de l'environnement.

L'Ae considère que cette mesure qui limite les apports en fertilisation pendant les périodes qui présentent le plus de risque (périodes où les besoins des plantes en azote sont faibles et où les précipitations sont les plus fortes entraînant un risque de lixiviation des nitrates) devrait conduire à des impacts positifs sur la qualité des eaux.

L'Ae recommande en conséquence que les dérogations soient fortement encadrées et d'ampleur limitée dans le temps. (cf. recommandation du § 2.3)

Un des autres effets induits par cette mesure, soulevé par l'évaluation environnementale, est d'amener à concentrer l'épandage sur une plus courte période (printemps et été) et à prévoir un stockage plus long en bâtiment ou au champ favorisant notamment des émissions d'ammoniac par volatilisation. Au delà des nuisances olfactives pour les riverains, ce type d'émissions contribue à l'acidification des précipitations. Les émissions d'ammoniac sont encadrées par la directive 2001/81/CE du 23 octobre 2001 fixant des plafonds d'émissions nationaux pour certains polluants atmosphériques (cf. § 3.1.3). Il est probable que ces émissions gazeuses seront significatives dans

³³ Voir calendrier en annexe

des zones d'élevage particulièrement denses, ce qui nécessiterait d'être chiffré. 34 35

L'Ae recommande en conséquence de compléter l'évaluation de l'impact de cette mesure sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.

3.3.1.2 Impact de la fertilisation des CIPAN

L'épandage d'azote efficace sur les cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) est désormais rendu possible, alors qu'il ne l'était jusqu'alors qu'à titre dérogatoire (par arrêté du préfet de département). Il est prévu qu'il peut aller jusqu'à 70 kg d'azote avec une possibilité de dérogation permettant d'aller jusqu'à 100 kg d'azote efficace dans le cadre d'un « plan d'épandage soumis à autorisation et étude d'impact ou d'incidence ».

Le dossier transmis à l'Ae ne précise pas de quels types d'autorisation (ICPE ?, loi sur l'eau?) et d'étude d'impact ou d'incidence il s'agit.

La capacité d'absorption d'une CIPAN est limitée et variable selon la culture choisie, les facteurs climatiques (température, pluviométrie), l'hydrologie, la pédologie.

Le rapport précise³⁶ que cet épandage peut être intéressant³⁷ sous réserve d'une véritable capacité d'absorption de l'azote par la CIPAN et en dehors des zones où il est prioritaire de diminuer les stocks d'azote. Il n'évalue pas de la quantité autorisée par l'arrêté, cette disposition ayant été ajoutée après la consultation.

L'Ae **s'interroge** sur ce qui peut apparaître comme un paradoxe : autoriser un apport supplémentaire d'azote sur des cultures dont le rôle est justement de fixer le reliquat d'azote de fin de culture et cela sur tout le territoire y compris dans des zones où la faiblesse de précipitations à l'automne peut compromettre une bonne levée de la CIPAN.

L'Ae s'interroge sur la capacité des CIPAN a remplir à la fois leur fonction tout en recevant en plus des doses de 70 voire de 100 kg/ha.

L'Ae note que la pratique d'épandage sur CIPAN ne concerne aujourd'hui que certains départements et que le projet d'arrêté la rend possible sur l'ensemble du territoire.

L'Ae recommande que le rapport explicite les justifications techniques de ces seuils et leur compatibilité avec la fonction des CIPAN.

L'Ae recommande que cette capacité d'épandage soit adaptée en fonction de fondements climatiques et agronomiques selon la meilleure technique disponible et qu'elle soit précisément réglementée dans les arrêtés des préfets de région. L'Ae recommande qu'au besoin des études techniques complémentaires soient réalisées sur les effets pour l'environnement de cette mesure en distinguant les différents contextes (zones grandes cultures, zones d'élevage, autres épandages tels les effluents industriels : sucreries, amidonneries...)

L'Ae recommande en outre qu'une évaluation de l'effet de cette mesure sur la qualité de l'eau soit réalisée au moment de l'évaluation des programmes régionaux, comme le prescrit l'annexe 5.4 de la Directive.

³⁴ L'oxyde nitreux ou protoxyde d'azote (N2O) joue un rôle important dans l'atmosphère. C'est un gaz à effet de serre dont le potentiel de réchauffement est 296 fois supérieur à celui de l'oxyde de carbone (CO2) et dont la durée de vie dans l'atmosphère est de 120 ans. (De plus, dans la stratosphère NO, est un des gaz responsable de la destruction de la couche d'ozone).

³⁵ Cf. Agricultural and Forest Meteorology Effect of slope position and land use on nitrous oxide emissions (Seine Basin, France) G Vilain, J Garnier, G Tallec, P Cellier 2010 Elsevier

³⁶ P 112, dans le chapitre consacré aux mesures correctrices

³⁷ L'épandage sur CIPAN à l'automne est estimé, par le rapport de présentation, préférable à un épandage sur sol nu en sortie d'hiver.

3.3.2 Prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage

La mesure 1 induit une augmentation des capacités de stockage des effluents d'élevage, la mesure 2 s'attache en conséquence au dimensionnement des ouvrages de stockage et au stockage de certains effluents au champ.

Ouvrages de stockage

Le projet d'arrêté prévoit que chaque exploitation située en zone vulnérable doit disposer d'ouvrages de stockage étanches dont la capacité doit couvrir au moins les périodes minimales d'interdiction d'épandage. Il impose une méthode de référence pour le calcul des capacités de stockage. Cette méthode, appelée DEXEL, qui a été développée et appliquée dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA), permet de calculer des capacités de stockage dites agronomiques, exprimées en m² pour les effluents solides et en m³ pour les effluents liquides, adaptées aux caractéristiques de chaque exploitation et leur permettant d'épandre au meilleur moment en fonction des besoins des cultures.

Le projet d'arrêté prévoit que les capacités de stockage calculées par recours au DEXEL sont obligatoires dès la publication du nouveau programme d'actions national sur la base des calendriers d'interdiction figurant dans les 4èmes programmes d'action. Les calculs antérieurs devront être actualisés en cas d'augmentation de plus de 10% du cheptel depuis le dossier PMPOA³⁸.

Les extensions des capacités de stockage résultant de l'application des calendriers renforcés seront exigibles 3 ans après la signature des 5^{èmes} programmes d'action et au plus tard le 1^{er} juillet 2016. L'adoption du 2ème arrêté pourrait toutefois modifier les normes d'excrétion pour les autres espèces que les vaches laitières, avec des conséquences sur les capacités de stockage.

L'objectif recherché est que l'épandage des effluents ne soit pas pratiqué pendant les mois où le risque de pollution des eaux est élevé, ce qui est une mesure positive pour la qualité des eaux.

Le DEXEL est à l'origine une méthode de diagnostic qui nécessite le recours à un conseiller spécialisé permettant d'évaluer le dimensionnement des ouvrages de stockage préconisés dans le cadre du PMPOA. Sa complexité ne facilitant ni sa mise à jour (changement de structure de l'exploitation : assolements, cheptel, ...) ni la contrôlabilité de la mesure, l'Ae recommande de définir dans le deuxième arrêté des règles forfaitaires et aptes à être contrôlées. L'Ae a eu connaissance qu'un travail a été engagé en ce sens et s'en félicite³⁹.

Stockage de certains effluents au champ

Le projet d'arrêté confirme du point de vue règlementaire la possibilité de stocker sur parcelle du « fumier compact non susceptible d'écoulement » pendant une période maximale de 10 mois. Les nouvelles règles sont fixées à partir des conclusions du CORPEN ⁴⁰ et figurent déjà dans la réglementation qui s'applique aux ICPE. Le rapport signale le risque de pollution des eaux par les jus et lixiviats⁴¹ si les conditions de composition du fumier et de pré-stockage de 2 mois ne sont pas respectées.

³⁸ Les calculs réalisés dans le cadre du PMPOA restent valides, à condition que le cheptel n'ait pas augmenté de plus de 10% depuis leur établissement (art 2 I 1° du projet d'arrêté)

³⁹ Appel d'offre lancé fin août, clôturé le 16 septembre, choix du bureau d'étude en cours

⁴⁰ Le stockage au champ des fumiers compacts pailleux 1996

⁴¹ Le lixiviat (ou percolat) est le liquide résiduel qui provient de la <u>percolation</u> de l'<u>eau</u> à travers un matériau. (définition Wikipedia)

L'Ae considère que ce risque de pollution des eaux peut être important selon la nature des sols, elle recommande que les 5èmes programmes soient attentifs à la localisation des stockages au champ, notamment en zone karstique.

3.3.3 Equilibre de la fertilisation azotée, plan prévisionnel de fumure et cahier d'enregistrement des pratiques

Description de la mesure (changement par rapport à la situation actuelle)

Le projet d'arrêté renforce le cadre juridique, en définissant des règles nationales et précise le dispositif en vigueur⁴² sans en modifier le principe. Sont notamment définies les différentes catégories d'apports et de pertes à prendre en compte dans le calcul de la dose de fertilisant à apporter.

La nouvelle rédaction précise que tout agriculteur en zone vulnérable doit raisonner sa fertilisation pour chaque <u>îlot cultural</u>, ceci avant le semis ou en sortie d'hiver, et en tenant compte de la durée de la culture. « La dose des fertilisants épandus sur chaque <u>îlot cultural</u> est limitée en se fondant sur l'équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures et les apports et sources d'azote de toute nature »⁴³ « Le calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter par les fertilisants (...) vise à ce que la quantité d'azote absorbé par la culture au long du cycle cultural corresponde à la différence entre :

- les apports d'azote⁴⁴ qui comprennent :
 - les apports en azote par le sol, les résidus de culture (y compris cultures intermédiaires) et les retournements de prairie⁴⁵,
 - les apports par fixation symbiotique d'azote atmosphérique par les légumineuses,
 - les apports atmosphériques,
 - les apports par l'eau d'irrigation,
 - les apports par les fertilisants azotés⁴⁶,
- et les pertes d'azote qui comprennent :

En conditions défavorables (anoxie, acidité, températures basses) la nitratation est l'étape limitante de la minéralisation de l'azote car les exigences de Nitrobacter sont plus strictes que celles des Nitrosomonas.

^{42 § 2.3} de l'annexe de l'arrêté du 6 mars 2001. Il ne s'agissait pas d'une « prescription minimale » à appliquer strictement en l'état par le préfet qui disposait d'une marge d'adaptation au contexte local. La circulaire de 2008 relative au 4èmes programmes préconisait le reconduction des mesures adoptées dans les 3 èmes programmes. Le préfet de région pourra renforcer cette mesure.

⁴³ Projet d'arrêté : annexe I § III

⁴⁴ Il s'agit ici d'azote minéral directement assimilable par le plantes : azote ammoniacal (ion ammonium NH3+) et surtout azote nitrique (ion nitrate NO3-)

⁴⁵ Il s'agit de l'azote produit par minéralisation de l'azote organique présent dans ces composantes. La minéralisation comporte deux étapes (voir annexe du présent avis):

⁻ l'ammonification, assurée par la microflore de champignons et de bactéries décomposeurs, qui transforme l'azote organique en ion ammonium (NH4+).

⁻ la nitrification qui est l'oxydation biologique de l'azote ammoniacal. Cette transformation se fait en deux étapes successives sous l'action de bactéries spécifiques :

^{*}la nitritation NH4+ -> NO2- (nitrites, sous l'action de Nitrosomonas)

^{*}la nitratation NO2- -> NO3- (nitrate sous l'action de Nitrobacter).

⁴⁶ Cet apport peut prendre la forme d'azote minéral (engrais) et/ou d'azote organique, (fumier ou lisier, pouvant venir d'autres exploitations boues de diverses origines). L'azote organique n'est comptabilisé que pour sa part minéralisable durant la culture. Cette part dépend de cette durée et du type d'apport : forte pour le lisier, faible pour le fumier qui se minéralise plus lentement (5 ans) Le préfet de région est appelé à fixer cette part par arrêté (avec possibilité pour l'exploitant de la déterminer lui même par étude ou modélisation)

- les pertes par voie gazeuse ou par organisation⁴⁷ microbienne,
- les pertes par lixiviation du nitrate au cours de la période culturale⁴⁸,
- l'azote minéral présent dans le sol à la fermeture du bilan,

tout en minimisant les pertes. »

Le résultat de ce raisonnement qui correspond en principe à un apport d'azote techniquement optimum pour la culture projetée est repris dans le plan d'épandage. Le cahier d'épandage constate les apports effectifs et justifie les écarts par rapport aux prévisions. Les modifications apportées à ces deux documents (plan et cahier) ⁴⁹ sont mineures.

L'arrêté projeté renvoie pour la détermination pratique des différents éléments de l'équilibre à un guide national établi par le COMIFER⁵⁰ et à la détermination des « écritures opérationnelles » et au paramétrage⁵¹ des référentiels au niveau régional, ceci pour toutes les cultures et prairies. Jusqu'alors les méthodes adoptées dans chaque département ne portaient que sur les principales cultures.

La modification entrera en vigueur au 1^{er} septembre 2012. Les référentiels régionaux qui déclineront désormais le dispositif devront avoir été arrêtés avant cette date, ce qui implique un travail soutenu des comités techniques régionaux et un apport méthodologique national important.

Trois autres dispositions nouvelles apportées par le projet d'arrêté sont à noter :

- 1. le rendement de référence à retenir est défini : la moyenne des rendements des 5 années antérieures, les deux extrêmes exclus : ceci pour éviter des objectifs trop élevés et des apports in fine excédentaires,
- 2. une analyse annuelle de sol (mesure du reliquat d'azote minéral présent dans le sol en sortie d'hiver⁵²) est imposée par exploitation : cette analyse est destinée à éclairer l'exploitant et à alimenter un réseau régional d'observation,
- 3. « dans les régions recevant des dépôts azotés particulièrement élevés », le préfet de région fixe par culture la quantité d'azote issue des apports atmosphériques devant être prise en compte dans le calcul de la dose prévisionnelle. Cette innovation, scientifiquement justifiée, devrait conduire, toutes choses égales par ailleurs, à abaisser dans ces régions la dose de fertilisants à apporter. Enfin lorsque la méthode du bilan prévisionnel n'est pas applicable à une culture, l'arrêté préfectoral encadre, pour cette culture, la dose totale d'azote apportée, soit en fixant un maximum, soit en édictant une règle de calcul de ce maximum sur la base

⁴⁷ L' « organisation » est le processus inverse de la minéralisation : transformation d'azote minéral (NH3+ et surtout NO3- en azote « organique » incorporée à la matière organique du sol : humus, ...

⁴⁸ Par construction les pertes antérieures, notamment dans l'interculture ne sont pas appréhendées par cette méthode de minimisation des pertes.

⁴⁹ Qui font actuellement l'objet de « prescriptions minimales » définies à l'annexe I de l'arrêté du 1er août 2005 Le préfet de région ne pourra pas renforcer cette mesure

⁵⁰ Le COMIFER est une association sans but lucratif, régie par la loi de Juillet 1901, créée en 1980. « Il est un pôle de rencontre et de dialogue pour toutes personnes ou organisation concernées par les sciences et technique intéressant la fertilisation raisonnée. »

Le Guide méthodologique pour l'établissement des prescriptions locales (avril 2011) est téléchargeable : $\underline{\text{http://www.comifer.asso.fr/index.php/publications.html}} \text{ . Sa partie 2 (annexes) est en cours de rédaction }$

⁵¹ Fixation de valeurs par défaut, l'arrêté préfectoral les conditions dans lesquelles le recours à la mesure ou à la modélisation peut être substitué par l'exploitant à l'utilisation de ces valeurs.

⁵² Important pour la culture à venir car il est inutile d'apporter l'engrais correspondant, mais cette analyse n'apporte pas d'information sur l'azote qui subsistait en fin de culture précédente et dont une partie a pu être « lixiviée » depuis la récolte, durant l'automne et l'hiver, notamment en l'absence de couverture des sols. Un scénario variante, présenté dans le rapport, porte sur des analyse des reliquats en fin de culture (permettant de vérifier a posteriori la pertinence des estimations.

L'impact prévisible de la mesure

L'Ae observe que l'optimum agronomique poursuivi par cette mesure ne garantit pas systématiquement que les apports résiduels dans le milieu seront compatibles avec les objectifs de concentration en nitrates inférieure à 50mg/l ou de réduction de l'eutrophisation. Mais si les apports sont supérieurs à cet optimum, il est clair que les milieux recevront tout ou partie de l'excédent. Le rapport souligne que la recherche de la qualité du blé panifiable peut conduire à le fertiliser davantage qu'à l'équilibre estimé. Un excédent d'azote nuit par contre à la qualité des betteraves.

Le dispositif, ainsi précisé, qui concerne toutes les exploitations en zone vulnérable est dans son principe favorable à l'environnement, mais il est complexe (difficulté d'accès aux différents paramètres, multiplicité des méthodes proposées selon les régions). L'exercice imposé peut être satisfait par l'exploitant ou par un prestataire, mais il est très difficilement contrôlable, si ce n'est dans son respect formel.

Le rapport présente la nouvelle obligation d'une analyse de sol en sortie d'hiver par exploitation comme « symbolique » et comme « un pas en avant très important » ce qui souligne son intérêt pédagogique plus qu'opérationnel pour l'exploitant.

Le rapport présente qualitativement les effets, pour la plupart bénéfiques, de la baisse de fertilisation suscitée par le respect de cette mesure notamment pour la qualité de l'air et le climat⁵⁴. La seule crainte exprimée réside dans un accroissement de l'usage des pesticides, l'« assurance azote » étant remplacée par une « assurance pesticides ». Ce point méritera un suivi spécifique.

La principale interrogation de l'Ae, à la quelle le rapport d'évaluation ne répond guère, est la portée pratique de ce dispositif amélioré, présenté comme central dans le programme national. En théorie, cette mesure va dans le bon sens, mais quels moyens d'accompagnement seront déployés pour garantir sa mise en œuvre effective dans les pratiques concrètes de chaque agriculteur et obtenir un effet sur les milieux, notamment dans les zones céréalières où la situation se dégradait lors du dernier bilan alors que dans son principe et ses principales modalités d'application, la mesure était déjà largement en vigueur ?

En effet pour l'Ae, l'évaluation de l'impact environnemental d'une mesure de politique publique doit tenir compte de la capacité des opérateurs (ici, les agriculteurs) à s'y conformer, ainsi que de celle des autorités à la contrôler.

Le programme national ne traite pas suffisamment de ses dispositifs d'accompagnement (information, sensibilisation, ...), ni des contrôles. Le rapport d'évaluation, s'il mentionne (p 105) la nécessité d'identifier les principaux freins à l'application des mesures et de communiquer autour du programme, ne prend pas en compte dans son analyse des impacts, les facteurs qui limitent la mise en œuvre effective d'une mesure réglementaire⁵⁵.

Les autres scénarios examinés

Des scénarios (variantes) sont présentées (p 93).

⁵³ Un exemple d'application de cette règle pourrait utilement être donné dans le rapport.

⁵⁴ Le guide du COMIFER indique (p 13) que jusqu'à 90 % des émissions de gaz à effet de serre liées à la production végétale peuvent être imputées à la fertilisation azotée

⁵⁵ L'auteur du rapport considère que cela relève du bilan ex post.

- Une variante opérationnelle avec un <u>cadre défini par arrêté interministériel</u> (et non <u>pas par arrêtés des préfets de région</u>). Le rapport en déduit qu'un tel arrêté « *ferait table rase des référentiels agronomiques développés dans certaines régions qui n'auraient pas la même écriture opérationnelle de la méthode du bilan que celle retenue au niveau national.* » Cet argumentaire laisse l'Ae perplexe, rien ne s'opposant a priori à l'agrément au niveau national d'écritures différentes par région. Par contre ces « écritures » auraient du, si ce scénario avait été retenu, être expertisées au niveau national, ce qui aurait garanti l'homogénéité de cette expertise.
- Une variante de fond avec la fixation (au niveau national ou régional) de <u>plafonds d'apports azotés totaux maxima</u> fixés <u>pour chaque culture</u> à l'échelle de la parcelle et de l'exploitation. Cette mesure est présentée comme un scénario-variante et non comme un complément de la mesure. Le rapport considère donc qu'elle présente l'inconvénient de ne pas assurer l'équilibre de la fertilisation et est de ce fait éloignée de l'obligation de la directive. La directive demande en effet une fixation a priori des objectifs de fertilisation (et non une vérification a posteriori d'un excédent).
- Une autre variante de fond avec la fixation d'<u>un plafond de l'excédent du bilan d'azote post récolte</u> à la parcelle ou à l'exploitation. Cette variante fondée sur un contrôle des objectifs de résultat est présentée comme pertinente d'un point de vue agronomique et environnemental. Elle est écartée pour des raisons de calage délicat des plafonds et avec le même argument juridique de non-conformité à la directive
- Une variante similaire avec un <u>reliquat d'azote post récolte plafonné, non pas ne varietur, mais à une valeur définie annuellement</u> à partir de réseaux de référence. Un tel dispositif est opérationnel en Wallonie. Selon le rapport d'évaluation, la méthode serait coûteuse (multiplication des analyses de sol post récolte⁵⁶), délicate à ajuster et poserait des questions juridiques.

Les raisons du choix opéré du scénario retenu sont clairement exposées dans le rapport.

Les conclusions de l'Ae sur cette mesure

L'Ae rappelle la nécessité de prévoir des mesures efficaces notamment en zones de grandes cultures, où les taux de nitrates dans les eaux superficielles et souterraines ont continué de croître.

L'Ae observe que la nécessité d'une fertilisation équilibrée est encore trop souvent considérée comme une formalité administrative. L'Ae considère qu'il sera long et difficile de modifier cette attitude et de contrôler l'équilibre effectif de la fertilisation, sauf à y consacrer des moyens importants.

Le rapport d'évaluation envisage des scénarios variantes pour cette mesure. L'Ae recommande d'en approfondir l'analyse, comme alternatives ou compléments à la mesure proposée, pour rendre plus effectif l'équilibre de la fertilisation. Ce renforcement pourrait être adopté dans le deuxième arrêté, avec, dans l'évaluation du programme national ainsi complété, des éléments d'évaluation sur ses effets prévisibles.

L'Ae recommande d'accompagner la mesure retenue par un dispositif de sensibilisation des agriculteurs et de contrôle.

⁵⁶ Et non avant les semis comme pour les analyses imposées par la disposition retenue en appui de l'équilibre de la fertilisation. Une analyse post récolte n'a pas d'intérêt direct pour le calcul de la fertilisation de la récolte suivante.

3.3.4 Quantité maximale d'apport d'azote contenu dans les effluents d'élevage

La directive impose un maximum de 170 kg/ha d'azote <u>organique</u> épandable à l'échelle de l'exploitation, tout en établissant un dispositif encadré de dérogation.

Pour le calcul de ce ratio deux éléments sont à prendre en compte :

- la surface prise en compte ;
- l'azote épandable⁵⁷ calculé en appliquant des coefficients de référence par types d'animaux : l'un des griefs de la Commission est la sous estimation par la France de ces références, notamment pour les vaches laitières⁵⁸.

Le décret n° 2011-1257 du 10 octobre 2011 substitue la surface agricole utile (SAU) de l'exploitation à la surface de référence directive nitrates (SDN) jusqu'ici utilisée ⁵⁹ (SAU - surfaces interdites d'épandages et non pâturées - légumineuses - jachères).

L'arrêté projeté modifie le cadre actuel⁶⁰ de calcul de l'azote épandable en augmentant et en modulant (selon la production laitière et la durée de pâturage) les coefficients de référence⁶¹ pour les seules vaches laitières⁶² passant de 85 kg à 101 kg en moyenne, le coefficient baissant ou augmentant peu pour des pâturages inférieurs à 4 mois et augmentant fortement pour plus de 7 mois. L'arrêté projeté se fonde sur les connaissances techniques disponibles (notamment du CORPEN). Le rapport d'évaluation ne présente pas les raisons du choix du critère de modulation retenu par l'arrêté projeté pour les vaches laitières : le temps de présence au pâturage (pourtant présenté dans le rapport comme difficilement contrôlable) et non pas le type d'alimentation des vaches (une alimentation à l'herbe conduisant à une plus grande quantité d'azote organique par vache qu'une alimentation au maïs). De plus, si une vache au pâturage est nourrie à l'herbe, ce peut aussi être le cas d'une vache à l'étable. *L'Ae recommande d'expliciter dans le texte du rapport d'évaluation les raisons de ce choix*.⁶³

Le nouveau dispositif entrera en vigueur en deux étapes :

- au 1^{er} septembre 2012 pour le changement de surface de référence et avec des références transitoires pour les vaches laitières restant plus de 7 mois au pâturage,
- au 1^{er} septembre 2013 avec les références définitives pour ces vaches laitières

Cette disposition transitoire semble articulée avec l'aboutissement d'une éventuelle demande de dérogation au plafond de 170kg/ha pour ces éleveurs. Sa mise en œuvre va être complexe notamment pour les ICPE.

⁵⁷ Azote épandable : azote excrété par un animal d'élevage en bâtiment et à la pâture auquel est soustrait l'azote volatilisé lors de la présence de l'animal en bâtiment et lors du stockage de ses excrétas.

⁵⁸ La volatilisation à l'étable et lors du stockage paraissait surestimée à la Commission, qui jugeait également une modulation nécessaire selon la production laitière et l'alimentation des vaches

⁵⁹ Pour les contrôles, la surface de référence peut être fixée à 70 % des terres labourables et cultures permanentes + 100% des prairies permanentes.

⁶⁰ Annexe 2-2 de l'arrêté du 01/08/05. (Prescriptions minimales obligatoires)

⁶¹ Ces références sont désormais fixées par le programme national.

⁶² Une étude est en cours sur la nécessité de réviser d'autres coefficients (porcs, volailles) susceptibles de conduire à des ajustements lors du deuxième arrêté.

⁶³ La note 98 p 99 donne des éléments pouvant expliquer ce choix : « La valeur de rejet d'azote est plus importante pour les vaches à l'herbe car la volatilisation de l'azote rejeté au pâturage n'est pas retirée alors qu'au bâtiment et au stockage elle est retirée (25% de l'excrété) ». Un tel calcul logique dans une approche purement « eau », à supposer que les retombées atmosphériques ne se produisent pas localement, apparaît a priori contestable dans une approche intégrée.

Le rapport d'évaluation présente qualitativement les impacts directs et indirects de ces deux dispositions mais de manière dispersée (p 67, mais aussi 82, 89, 98) et en ne dissociant pas systématiquement les effets – parfois antagonistes - imputables aux deux sous mesures.

3.3.4.1 L'impact prévisible de la modification de la surface de référence

Le rapport expose l'incidence directe et immédiate défavorable pour les milieux naturels du changement de surface de référence avec l'augmentation, toutes choses égales par ailleurs, de la quantité maximale d'effluents épandables par exploitation.

Le rapport souligne (p 112) que le passage de la SDN à la SAU pourrait conduire à une diminution de l'efficacité environnementale pour les exploitations ayant beaucoup de surfaces en maïs et grandes cultures (ce qui est le cas des élevages hors sols proches du plafond de 170 kg/ha/an).

Le renforcement de la mesure sur l'équilibre de la fertilisation est alors présenté comme devant compenser cet effet.

C'est pour l'Ae en théorie exact, un agriculteur devant à la fois respecter le plafond d'apport d'effluents d'élevage issu de son exploitation et raisonner sa fertilisation équilibrée à la parcelle, la satisfaction de la seconde condition devant conduire généralement (sauf sur des prairies) à la satisfaction de la première. Mais en pratique, si l'équilibre de la fertilisation n'est pas pleinement appliqué (et cette mesure reste complexe et difficilement contrôlable), le risque d'épandages excessifs sur les surfaces en céréales des exploitations hors sols actuellement plafonnées apparaît considérable, alors même que les surfertilisations de ces cultures (contrairement aux prairies qui tamponnent des surfertilisations) se répercutent directement sur les milieux.

Ce plafonnement à l'exploitation est en effet une mesure structurelle pour les élevages intensifs, qui « calibre » l'exploitation : la taille du cheptel dépend de la surface épandable (dans l'exploitation ou chez des voisins). Même si elle ne garantit pas, comme l'observe le rapport, une « bonne » répartition de l'effluent à l'îlot cultural (qui relève de l'équilibre de la fertilisation) et ne tient pas compte du contexte pédo-climatique puisqu'applicable dans toute l'Union, cette mesure a l'avantage pratique d'être simple à comprendre et contrôlable (cheptel et surfaces connus). Par contre, comme indiqué ci avant, l'équilibre de la fertilisation n'est souvent perçu que comme une simple obligation formelle.

L'Ae recommande d'apporter des éléments justifiant cette compensation. Elle recommande qu'une quantification des effets potentiels du changement de surface de référence soit présentée lors de l'évaluation d'ensemble et qu'un suivi spécifique porte sur les évolutions des pratiques dans les exploitations hors sol.

3.3.4.2 L'impact prévisible de la modification des références des vaches laitières

Le rapport de présentation expose les conséquences de cette révision-modulation et notamment :

- une incidence directe favorable, pour l'eau, les milieux aquatiques et pour l'air, en zone d'élevage, avec la forte réduction sur certaines exploitations du plafond des épandages d'effluents qu'ils proviennent de l'exploitation ou d'exploitations voisines ;

 un effet potentiel indirect pouvant s'avérer néfaste pour l'environnement : la nouvelle référence (combinée ou non avec la nouvelle surface) sera a priori reprise de manière automatique pour déterminer le seuil de mise en œuvre d'autres mesures (détermination des ZES, octroi de MAE ou fixation des objectifs de réduction de la pression azotée à l'amont de captages d'eau potable).

L'Ae recommande de préciser ces incidences et les mesures correctives, possibles ou non, dans chaque dispositif ainsi impacté.

- un effet potentiel indirect pour l'environnement : la modulation de la modification « pénalisera » moins l'élevage laitier au maïs (temps de pâturage brefs) que l'élevage laitier à l'herbe (temps de pâturage longs). Les éleveurs en systèmes intensifs bovins lait à l'herbe pourraient ainsi être enclins à réduire la part d'herbe dans leur exploitation au profit des cultures (maïs fourrage).

Le passage à la SAU est présenté dans le rapport comme de nature à compenser l'augmentation des plafonds pour les vaches laitières. Pour l'Ae cette présentation n'est pas pertinente car le changement opéré sur les surfaces de référence ne modifie pas significativement la disparité induite par la modulation des références laitières entre élevages laitiers à l'herbe et au maïs⁶⁴.

Cet effet qui pourrait conduire à des **retournements de prairies permanentes** alors que leur préservation constitue un enjeu particulièrement important pour l'eau, la biodiversité et le paysage. De tels retournements pourraient notamment avoir des incidences notables sur des sites Natura 2000 (cf. § 3.9).

De même, la reconversion engagée ou envisagée de certaines exploitations du maïs vers l'herbe qui est encouragée pour améliorer la qualité des eaux et de la biodiversité pourrait être compromise.

Le rapport évoque cet effet (p 68, 99 et 111), mais l'absence d'approche quantifiée rend difficile d'en apprécier l'ampleur et les conséquences notamment sur le retournement des prairies (effets négatif pour l'eau, la biodiversité et le bilan carbone). Le pronostic du rapport selon lequel, les retournements induits ne seront pas massifs (p 112) gagnerait à être expliqué (avec des précisions à apporter sur la conditionnalité « prairie » appliquée au niveau de l'exploitation).

Enfin, pour le rapport (p 99), « Une étude du nombre et de la localisation de ces systèmes herbagers reste à entreprendre pour évaluer le relèvement nécessaire du plafond de 170 kg/ha » La directive prévoit un dispositif encadré de dérogation permettant aux Etats membres de fixer un plafond plus élevé pour certaines exploitations 66. Si le décret a introduit le principe d'une telle dérogation en droit français, le projet d'arrêté ne développe pas le dispositif de mise en œuvre.

L'Ae recommande que les incidences du nouveau dispositif sur les systèmes herbagers soient évaluées et quantifiées. L'Ae recommande qu'à cette fin l'étude suggérée soit entreprise et ses résultats pris en compte lors de l'évaluation d'ensemble du programme national, puis dans le suivi du programme.

L'Ae recommande que soit évaluée l'opportunité d'une dérogation que le rapport d'évaluation

⁶⁴ De plus, ces exploitations sont fortement impactés par le changement de référence vaches laitières et a contrario peu impactés par le passage à la SAU, leur SDN étant actuellement voisine de la SAU, lorsque l'essentiel de leurs terres sont pâturées. La « compensation » présentée dans le rapport ne joue que faiblement pour eux.

⁶⁵ Une « modulation » du plafond est présentée p 92 comme « incompatible » avec le droit européen. Cette présentation est à revoir.

⁶⁶ Un dispositif encadré de dérogation à ce plafond est prévu par la directive (annexe III point I.2 b). Les États membres peuvent fixer un plafond différent déterminé de sorte que la réalisation des objectifs de la directive ne soit pas compromise et qui doit se justifier par des critères objectifs, tels que:

des périodes de végétation longues,

des cultures à forte absorption d'azote,

des précipitations nettes élevées,

[•] des sols présentant une capacité de dénitrification exceptionnellement élevée.

qualifie de « nécessaire » et qui apparaît à l'Ae de nature à réduire les incidences indirectes négatives pour l'environnement de la révision des références pour les vaches laitières.

3.3.5 Conditions d'épandage par rapport au cours d'eau

Cette mesure reprend celle du 4ème programme d'actions (circulaire du 26 mars 2008). Elle prévoit l'interdiction d'épandage de fertilisants à moins de 2 mètres des cours d'eau pour les engrais minéraux et sur la largeur des bandes enherbées et l'interdiction d'épandage pour les effluents d'élevage à moins de 35 mètres des berges de cours d'eau, cette distance étant réduite à 10 mètres si une couverture végétale permanente de 10 mètres et ne recevant aucun intrant est implantée en bordure du cours d'eau.

Ayant été ajoutée au projet d'arrêté <u>après les consultations</u> pour répondre plus rapidement à un des griefs de la Commission⁶⁷, elle n'est pas traitée dans le rapport d'évaluation.

Cette mesure qui permet de limiter les transferts de nitrates et de phosphates vers les eaux superficielles par ruissellement a a priori un impact positif pour la qualité des eaux de surface. Toutefois, l'Ae remarque une différence entre la circulaire de 2008 et le projet d'arrêté qui fait intervenir la notion de « cours d'eau » et non plus celle d' « eaux de surface, courantes ou non » 68 ce qui exclut les canaux, les plans d'eau, les estuaires et la mer. Cette modification est conforme au décret n° 2011-1257 du 10 octobre 2011.

L'Ae demande que l'impact de cette mesure soit évalué dans le rapport et que la différence entre les notions de cours d'eaux et eaux de surface soit appréciée qualitativement et quantitativement, la DCE traitant plus globalement de « masses d'eau ».

3.4 Synthèse des effets attendus du programme national

Le rapport présente ces effets d'ensemble dans trois ensembles de tableaux

- III.2.2 Analyse des effets globaux des mesures du plan d'action national (p 82);
- IV.2.8 Synthèse de l'argumentaire des choix (p 103);
- IV 4 Examen des choix retenus au regard des objectifs environnementaux (p 108).

Le tableau de synthèse p 103 porte une appréciation sur le niveau d'ambition des mesures, d'une part pour les grandes cultures et, d'autre part pour les élevages, avec de plus des « améliorations envisagées en cas de besoin » inspirées des scénarios non retenus.

Parler de niveau d'ambition et non d'impact attendu dispense de faire état d'éventuels impacts négatifs. Par ailleurs, l'agrégation du niveau d'ambition des sous mesures relatives aux plafonds d'azote organique évite d'individualiser l'impact négatif de la référence à la SAU. L'Ae **suggère** de différencier l'évaluation de ces sous mesures.

3.4.1 Par rapport à l'objectif de qualité des eaux

⁶⁷ Contrairement aux autres distances d'épandage qui seront fixées, au vu des résultats d'une étude, dans le deuxième arrêté

^{68 § 2.5 1°} de l'arrêté du 6 mars 2001

Le rapport analyse l'articulation des mesures avec la DCE (et les SDAGE) et avec l'action du Grenelle de l'Environnement tendant à protéger des captages prioritaires (aires d'alimentation des captages - AAC et zones soumises à des contraintes environnementales - ZSCE visant à réduire les pollutions diffuses : phytocides et/ou nitrates).

Le rapport remarque (p 106) que les plans d'action engagés sur ces zones s'appuient sur des évolutions des systèmes d'élevage vers les systèmes d'élevage à l'herbe et qu'en phase de transition ces exploitations vont être davantage contraintes par le plafond de 170kg/ha de SAU calculé avec les nouvelles références pour les vaches laitières. L'obtention des dérogations est évoquée comme correctif, mais le contenu et les conditions des dérogations réputées lourdes à gérer dans les Etats membres qui y ont recours, ne sont pas présentés dans le rapport d'évaluation.

Le rapport analyse également les liens avec la convention OSPAR (protection du milieu marin en Atlantique du nord-est) qui vise à diminuer les flux de d'azote (et de phosphore) et à éliminer les phénomènes d'eutrophisation en 2010. Le rapport indique que les objectifs de réduction des flux d'azote sortant du bassin de la Seine (réduction de moitié pour atteindre 12mg/l) n'ont pas été atteints. Le rapport indique que le programme national « contribue à l'atteinte des objectifs » fixés à cette fin par le SDAGE Seine Normandie (18mg/l en moyenne annuelle en 2011), mais il précise qu'il « est difficile de prédire » si le programme permettra de les atteindre, tout en notant que les bilans faits par la DIREN de bassin en 2009 montrent que les objectifs sont dépassés (25-35 mg/l) avec une tendance à la hausse de tous les cours d'eau.

Les flux d'azote mesurés en tonne/an/km2 au titre de la convention OSPAR montrent une stabilité sur la façade atlantique, une légère baisse en Mer du Nord au lieu d'une diminution faisant suite à aux engagements des Etats signataires.⁶⁹

L'Ae attire l'attention sur ce constat et s'interroge à nouveau sur la nécessité d'adopter dans le programme national certaines des améliorations qualifiées ci avant d'envisageables. (cf. § 3.3.3)

3.4.2 Par rapport aux autres objectifs de protection de l'environnement

Le tableau de synthèse (p 108 à 110) présente les liens du programme national dans son ensemble avec les différents instruments internationaux, communautaires et nationaux dans les domaines de l'eau, de l'air et de la biodiversité

Pour l'Ae, ce tableau devrait être **complété** par les incidences négatives des nouvelles références vaches laitières sur le plan algues vertes⁷⁰ et les captages Grenelle⁷¹ ainsi que le cas échéant sur

Le plan concerne donc les huit baies "algues vertes" identifiées dans le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne et comprend trois volets :

un volet sécurisation : approfondir les connaissances sur les algues vertes et mieux gérer les risques ;

un volet relatif aux actions curatives : améliorer le ramassage et développer des capacités de traitement des algues. L'Etat accompagne les communes dans l'aide au ramassage des algues vertes, à hauteur de 50 % des coûts de ramassage :

un volet préventif : réduire les flux de nitrates en provenance des installations de traitement des eaux usées domestiques et industrielles, donner à l'agriculture les moyens d'un développement durable. L'Etat et l'Agence de l'eau contribuent essentiellement au financement du volet préventif du plan avec 80 millions d'euros.

http://www.gouvernement.fr/gouvernement/algues-vertes-un-plan-national-pour-enrayer-leur-proliferation-d-ici-a-2015

71 Les ministères en charge du Développement durable, de l'Agriculture et de la Santé ont publié, sur leurs sites Internet respectifs, une liste de 507 captages parmi les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les

⁶⁹ Façade Atlantique : 1 t environ depuis 2002, Manche/Mer du Nord : 1,7 t en 2007 et 1,2 t en 2009. Méditerranée : 0,5 t depuis 10 ans Dans "Evolutions des flux polluants à la mer, synthèses des évaluations réalisées dans le cadre des conventions Ospar et Medpol", Etudes et documents n°34, février 2011, CGDD/SOeS.

⁷⁰ Prévenir l'apparition des algues vertes

l'atteinte des objectifs d'état de conservation favorable des espèces et habitats découlant de la mise en œuvre des directives Oiseaux et Habitats.

En référence au Plan national Santé Environnement, sont présentés (tableau p 109) :

- les bases sanitaires de la référence de 50 mg/l : cette présentation gagnerait à figurer dès le chapitre 1 er du rapport (objectifs du programme);
- les différentes pollutions liées à la fertilisation azotée (ammoniac, hydrogène sulfuré « gaz de fumier - , NO2 - gaz d'ensilage -) que le programme pourrait contribuer à réduire ;
- les émissions de gaz à effet de serre (N2O) et le contenu en combustibles fossiles des engrais.

Une question importante, compte tenu de l'importance des émissions atmosphériques liées à la production et à l'utilisation des fertilisants azotés est l'incidence du programme sur la qualité de l'air et le climat. ⁷² Cette incidence est peu développée dans le rapport et *l'Ae recommande qu'elle soit davantage développée lors de l'évaluation d'ensemble du programme*.

3.5 Les variantes d'ensemble présentées (autres que les scénarios par mesure)

L'Ae recommande de préciser selon quels critères pourraient être adoptées les améliorations « envisagées en cas de besoin » dans le tableau p 103 (notamment la limitation des excédents de bilan d'azote après récolte à l'échelle de l'exploitation). (cf. § 3.4)

Le rapport comporte par ailleurs dans son chapitre 3 (Justification du projet et alternatives) des « avis de l'évaluateur », notamment :

- l'évocation p 102 d'autres « renforcements qui pourraient être jugés nécessaires » (diversification des systèmes de culture dans certaines régions, moindre concentration régionale du cheptel, développement de zones humides). Ces mesures sont écartées parce que leur impact socio-économique serait important et qu'elles « dépassent le cadre de la réglementation de la directive nitrates ». Ce dernier argument gagnerait à être conforté d'une part vis à vis de la directive, d'autre part vis à vis de son dispositif réglementaire national d'application.
- le développement (p 104) d'améliorations qualifiées d' « envisageables » présentés comme pouvant relever des renforcements possibles dans les programmes régionaux:
 - notamment en zones céréalières : plafonnement des objectifs de rendement pour l'équilibre de la fertilisation, doses plafond pour le premier apport d'engrais, diversification des systèmes de production en zones de monoculture de maïs ou spécialisées blé-colza ;
 - raisonnement du dernier apport d'engrais sur blé, avec en cas de risque avéré, l'implantation d'une CIPAN précocement après récolte ;
 - extension des bandes végétalisées, maintien des prairies humides, développement des bandes boisées dans les secteurs à enjeu fort (captages d'eau potable, algues vertes);

nitrates et les produits phytosanitaires. Il s'agira en particulier, pour chaque captage, d'arrêter la zone de protection de l'aire d'alimentation du captage (AAC), sur la base d'un diagnostic territorial des pressions agricoles, puis le programme d'actions au plus tard à l'automne 2011, pour permettre la mise en place des mesures agro environnementales d'ici mai 2012.

⁷² L'oxyde nitreux ou protoxyde d'azote (N2O) joue un rôle important dans l'atmosphère. C'est un gaz à effet de serre dont le potentiel de réchauffement est 296 fois supérieur à celui de l'oxyde de carbone (CO2) et dont la durée de vie dans l'atmosphère est de 120 ans. (De plus, dans la stratosphère NO, est un des gaz responsable de la destruction de la couche d'ozone).

- la nécessité de mesures d'accompagnement (sensibilisation, contrôles, enquêtes, ...) pour mieux faire appliquer les mesures adoptées ;
- la convergence entre la réglementation (« dont le renforcement peut être contreproductif ») et d'autres moyens d'action, notamment le « levier financier ».

L'Ae recommande de préciser celles de ces mesures qu'il est envisagé de mettre en œuvre respectivement dans le programme national et les programmes régionaux et à quelle échéance.

3.6 Les mesures de réduction des impacts prévues par le programme

Le chapitre 5 du rapport traite des deux points particuliers « qui pourraient avoir des effets potentiellement dommageables sur l'environnement » :

- les nouvelles références vaches laitières,
- la SAU comme surface de référence du calcul de la norme de 170kg/ha.

Le rapport relativise ces effets, contrebalancés entre eux ou par d'autres mesures (renforcement de l'équilibre de fertilisation) et note qu'aucune mesure correctrice n'a été envisagée dans le projet d'arrêté.

L'Ae réitère ses observations sur cette présentation et recommande de compléter cette partie du rapport par une présentation de ce qui est prévu en matière de dérogation à la norme, évoquée p 99.

Le rapport présente comme une « pratique correctrice » les épandages de fertilisants sur CIPAN « ce qui est préférable à l'interdiction totale d'épandage à l'automne » en « répartissant mieux les apports » sur l'exploitation. Pour l'Ae, il ne s'agit pas là de la réduction d'un impact environnemental, mais de la réduction d'un impact économique, avec une certaine prise de risque environnemental par exemple en cas d'apport hydrique insuffisant pour la levée de la CIPAN ou dans les zones en fort excédent. Le rapport précise lui même que l'épandage sur CIPAN est « intéressant en dehors des zones où il est prioritaire de diminuer les stocks d'azote. » (voir aussi § 3.3.1 du présent avis).

3.7 Les modalités et indicateurs du suivi environnemental du programme

Le suivi a pour vocation principale d'évaluer les effets des mesures du programme d'actions sur l'état des eaux en rapport au paramètre « nitrates ». Le rapport considère que le suivi devra évaluer en premier les modifications des pratiques agricoles et vérifier si elles vont dans le bon sens ou non. Il s'agit d'évaluer les moyens mis en œuvre. L'Ae considère que c'est insuffisant. Si les objectifs de la directive nitrates ne sont pas atteints, des risques existent de ne pas pouvoir atteindre le « bon état » de la Directive cadre sur l'eau à cause du paramètre « nitrates ». Il est donc nécessaire d'évaluer les résultats.

Le rapport propose un protocole de suivi et des indicateurs qui ne s'appliquent qu'aux 5 premières mesures qui ont fait l'objet de consultations. Il préconise que le suivi soit conduit par un groupe de travail national sous la responsabilité des ministères en charge de l'écologie et de l'agriculture qui s'appuierait un groupe technique équilibré. Il préconise également d'utiliser les différentes enquêtes et contrôles existants et éventuellement un recueil de données complémentaires spécifique qui serait effectué à la fin de chaque programme d'actions (état zéro à établir en 2012).

La clé de voûte du nouveau programme est l'équilibre de la fertilisation azotée qu'il est particulièrement difficile d'apprécier compte tenu des différentes conditions pédo-climatiques, des variations entre rendements attendus et rendements réalisés et de la difficulté à quantifier les apports d'azote par les effluents organiques.

Au niveau de chaque exploitation

L'Ae considère que le suivi environnemental devrait permettre d'évaluer dans quelle mesure les prévisions servent réellement à encadrer les pratiques et dans quelle mesure les résultats sont proches des prévisions : apports réalisés, récoltes et reliquats de fin de culture.

Au niveau du réseau hydrographique

L'Ae considère que le suivi national devrait permettre de corréler l'apport en azote et le niveau de nitrates dans les eaux, notamment dans le cadre de la mise en œuvre de la DCE par bassin versant ou masse d'eau.

L'Ae recommande que soit élaboré un outil en ligne permettant de collationner les relevés des pratiques agricoles contenus dans les cahiers de fertilisation, au besoin complétés (bilans azotés annuels : engrais minéraux, effluents du cheptel, rendements effectifs). Cet outil pourrait constituer à la fois une aide aux agriculteurs dans la gestion de la fertilisation et un appui à la mise en œuvre de la directive si les informations apportées peuvent alimenter un modèle prévisionnel des flux de nitrates vers les nappes et les cours d'eau. La mise en commun, sur une telle base, de données informatisées faciliterait les comparaisons entre années et entre exploitations, ainsi que le contrôle.

Le rapport propose un protocole de suivi intéressant portant sur les 5 premières mesures du programme d'actions et une série d'indicateurs. L'Ae recommande que les indicateurs soient faciles non seulement à suivre à l'échelle nationale mais à renseigner localement et que le protocole de suivi porte sur la globalité du programme pour évaluer aussi ses effets, positifs ou négatifs, sur les autres paramètres de l'eau pour l'atteinte du bon état écologique de la DCE, en s'appuyant sur les données disponibles dans les réseaux de suivi existants et sur les autres domaines de l'environnement (biodiversité, air, effet de serre, paysage).

Les modalités et indicateurs du suivi environnemental concourent au bilan de la mise en œuvre pour la Commission européenne (indicateurs devant obligatoirement être rapportés tous les 4 ans). Le prochain étant prévu en 2012, les nouvelles modalités et les indicateurs complétés ne pourront valablement être utilisés que pour le rapportage suivant (2016). L'Ae préconise d'étudier la faisabilité d'harmoniser les pas de temps des calendriers et les contenus des bilans des programmes d'action régionaux avec ceux du niveau national et ceux exigés par la Commission.

L'Ae recommande en outre que le suivi soit préparé au niveau national, comme au niveau régional, par des groupes qui comprennent des experts identifiés au sein des organismes publics ou privés compétents en écologie des sols et des milieux aquatiques et marins (pour les régions ayant une façade maritime).

3.8 La méthodologie adoptée

Compte tenu des délais serrés impartis et de la non disponibilité de certaines données y compris cartographiques et en particulier de la non disponibilité du bilan du 4ème programme d'actions, la méthodologie retenue a bien tiré parti des données existantes.

L'Ae recommande que des compléments soient apportés dans l'évaluation environnementale globale du programme d'actions national qui sera effectuée pour le prochain arrêté.

En particulier, il serait utile de disposer :

- de cartes récentes sur l'eutrophisation des eaux superficielles, les teneurs non seulement en nitrates mais aussi en matière en suspension, matières organiques et phosphates dans les cours d'eau, sur la qualité des eaux de baignade (prolifération d'algues ou de cyanobactéries);
- de données récentes sur l'évolution des pratiques agricoles ;
- de données scientifiques sur la santé humaine ;
- de données scientifiques sur la sensibilité de certaines espèces aquatiques, conchylicoles notamment, aux concentrations en nitrates et/ou l'eutrophisation.

En outre, une analyse par région administrative rend difficile le traitement des résultats eu égard aux zones vulnérables. L'Ae **suggère** que les modes de traitements par bassin versant et zones vulnérables soient développées ou facilitées par les services statistiques.

Après une analyse des modifications apportées à chaque mesure par le projet d'arrêté par rapport au scénario de référence (4èmes programmes), le rapport poursuit son analyse sur l' « effet global » de chaque « mesure complète » (c'est à dire en regroupant sans les différencier les effets du 4 èmes programmes et du nouveau programme national). Il en va de même pour les effets globaux du programme (p 81), les seuls effets des modulations apportées par le projet d'arrêté ne sont pas analysés.

Cette démarche, très clairement présentée dans le rapport⁷³, apporte des informations utiles, mais elle ne dispense pas d'insérer dans le rapport d'évaluation une analyse d'ensemble du seul effet marginal du programme national partiel par rapport au scénario de référence (application des $4^{\text{ème}}$ programmes), ainsi que des tableaux similaires à ceux présentés pour les « mesures complètes ». L'Ae recommande de compléter dans ce sens le rapport.

3.9 L'évaluation des incidences Natura 2000

Le rapport indique que 4% des surfaces classées en zone vulnérable sont concernés par des sites Natura 2000. Partant du postulat que toutes les mesures du programme d'actions participent à une amélioration de la qualité de l'eau pour le paramètre nitrates et à une réduction de l'eutrophisation, le rapport considère que, dans son ensemble, le programme améliore la qualité physico-chimique de l'eau ce qui est positif pour les espèces. Il insiste par ailleurs sur la nécessité de préserver des refuges pour les populations animales, établir des corridors, fournir de la nourriture et des abris (bandes enherbées et boisées) et considère de plusieurs mesures du programme y contribuent.

Il signale néanmoins une incidence négative : le retournement de prairies pour implanter du maïs sans toutefois expliquer en quoi ce retournement a une incidence négative sur les habitats et les espèces protégées au titre des Directives Habitats et Oiseaux.

Au titre de la directive **Habitats**, le rapport a retenu les sites, situés en zone vulnérable, qui ont des habitats à dominante milieux aquatiques : habitats côtiers (estuaires, marais, prés salés atlantiques et

^{73 (}p 59) Remarque : L'évaluateur a choisi de présenter des tableaux de synthèse sur la mesure complète (...), car il a jugé que cette agrégation des effets du 4ème programme d'actions et des évolutions des mesures était plus pertinente pour juger des impacts finaux du programme d'actions sur l'environnement. Les effets des évolutions apportées par le 4ème programme d'actions sont donc uniquement présentés sous forme d'argumentaire dans les paragraphes qui précèdent la synthèse pour chaque mesure.

intérieurs), habitats d'eau douce, milieux très dépendants de la qualité des eaux, ainsi que les sites à composante « terre cultivée » dominante, notamment les zones de bocages, menacés par des pratiques d'intensification agricole (retournement de prairies, arrachage des haies, augmentation du chargement animal, augmentation de la fertilisation azotée sur prairies).

Le rapport n'a pas traité spécifiquement de la directive **Oiseaux** alors même que plusieurs espèces sont tributaires de zones humides ou de milieux situés en zone vulnérable.

Le chapitre consacré à l'impact du programme d'actions sur les enjeux Natura 2000 retenus est succinct ; le rapport a toutefois tenté d'étayer ses propos par un échantillon d'espèces représentatives susceptibles d'être impactées et a identifié les menaces qui pèsent sur ces espèces.

Il ne permet pas de conclure à l'absence d'incidence significative, avant compensations éventuelles, du programme sur les sites concernés du réseau Natura 2000, telle que requise par l'article 6-4 de la directive Habitat. L'Ae considère que certaines dispositions du programme national sont susceptibles, au vu des informations disponibles, de conduire à des modifications de pratiques qui, en cas de retournement de prairies pour y implanter du maïs, pourraient être négatives pour la biodiversité.

L'Ae demande donc des précisions sur la qualification et la quantification de ce risque de retournement de prairies et les mesures prises pour l'éviter ou le réduire.

L'Ae recommande aussi que l'analyse des incidences Natura 2000 soit complétée et approfondie lors de l'évaluation du programme national global en détaillant les enjeux pour les espèces et les milieux patrimoniaux par région biogéographique.

3.10 Résumé non technique

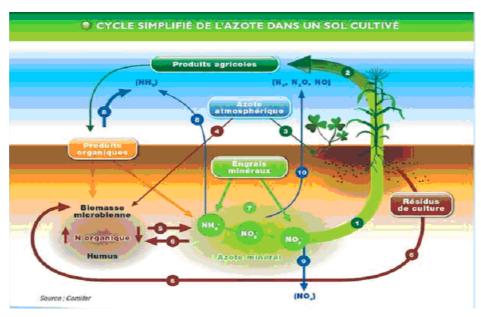
Pour ce qui concerne le résumé non technique joint à l'évaluation environnementale, l'Ae se limitera à quelques remarques.

Le résumé, rédigé dans un souci d'information du public, est clair. Il rappelle le contentieux européen en cours et les griefs de la Commission à l'encontre de la France. Il précise la portée de ce nouveau programme national mais ne tient pas compte de l'introduction de la 6ème mesure (restrictions d'épandage à proximité des cours d'eau) ou de l'encadrement de la fertilisation des CIPAN, dispositions qui ont été ajoutées au projet d'arrêté après les consultations. Il doit être complété en conséquence ; il ne peut en revanche porter sur les 2 dernières mesures qui feront l'objet d'un autre arrêté.

L'Ae fait cependant les remarques suivantes :

- le résumé non technique doit être intégré au rapport et actualisé en tenant compte des améliorations apportées au rapport;
- un graphique expliquant le cycle de l'azote serait fort utile pour une meilleure compréhension du public;
- de même qu'un planning détaillé présentant l'ensemble des évolutions réglementaires envisagées pour la refonte du programme d'actions nitrates ainsi qu'un planning d'entrée en vigueur des nouvelles dispositions.

ANNEXE 1 Le cycle de l'azote



- 1. absorption racinaire
- 2. exportation par les récoltes
- 3. fixation symbiotique
- fixation libre
 minéralisation
- 6. organisation
- 7. nitrification
- 8. volatilisation
- 9. lixiviation
 10. dénitrification

