

Evolution de la réglementation “nitrate” en France

Philippe JANNOT

Direction de l'eau et de la biodiversité

**Bureau des Ressources Naturelles
et de l'Agriculture**



Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Ministère de l'Écologie,
du Développement durable et de l'énergie

SOMMAIRE

La réglementation nitrates pour protéger les eaux

1. Un enjeu ancien mais toujours d'actualité
2. Un enjeu en élevage et en grandes cultures
3. La limitation de la dose d'azote au cœur de la réglementation : approche agronomique ou normative ?
4. La gestion de l'interculture incontournable pour le bon état des eaux
5. Un impact positif sur les émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote (GES)

Conclusions

Protéger les eaux contre les nitrates d'origine agricole

Enjeu ancien mais toujours d'actualité

En 1975 : en Europe, la politique de protection des eaux se met en place : exemple de la directive 75/440

En 1980 : en France, le rapport Hénin

Contribution forte de l'agriculture,

Apport excessif d'azote mal maîtrisé

Connaître et agir sur les pratiques agricoles

En 1984 : en France, la création du CORPEN

Élaboration du code des bonnes pratiques de gestion de l'azote

En 1991 : en Europe, l'adoption des deux directives complémentaires : directive « ERU » et directive « Nitrate »

La directive 91/676/CEE dite directive « nitrate »

Ses objectifs

Protéger les eaux douces (enjeu eau potable) et les eaux continentales et côtières (enjeu eutrophisation ayant pour origine excès d'azote) (*pas d'échéance datée, peu d'objectif quantifié*)

Contre les nitrates de source agricole (vise tous les fertilisants azotés épandus sur des terres agricoles)

Ses principes

Des zones vulnérables

Un code des bonnes pratiques agricoles de gestion de l'azote

Des programmes d'actions (*des mesures obligatoires et toutes autres nécessaires*)

Une révision tous les quatre ans

Ses mesures obligatoires (annexe III)

Une approche agronomique « *la bonne dose, au bon endroit et au bon moment* »
et une valeur normative « *170 kg N issu des effluents d'élevage par hectare* »

Ses mesures supplémentaires (article 5-5)

Les nitrates dans les eaux souterraines

une concentration sur trois supérieure à 40mg/l en ZV (une sur quatre hors ZV)

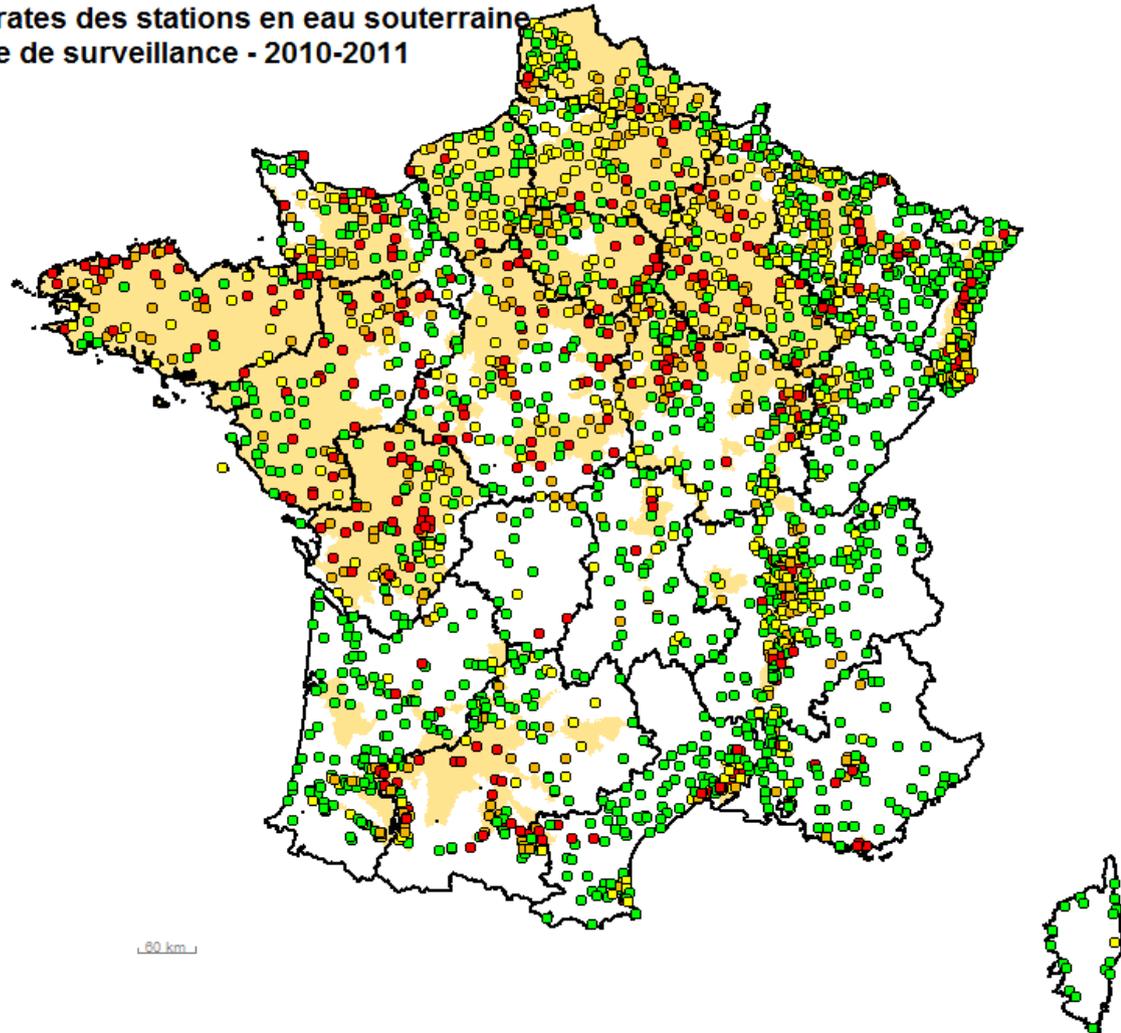
Surveillance de la concentration en nitrates
des eaux au titre de la Directive Nitrates

Percentile 90 de la concentration en nitrates des stations en eau souterraine
lors de la cinquième campagne de surveillance - 2010-2011

Percentile 90 (SEQ v.1)
(Nombre de stations)

- > 50 mg/l (379)
- De 40 à 50 mg/l (360)
- De 25 à 40 mg/l (616)
- < 25 mg/l (1154)

- Zones vulnérables (2007)
- Régions administratives



Source des données : Agences de l'eau, ARS, DREAL
Date de création : Juin 2012
Créateur : OIEau
Editeur : MEDDTL - ONEMA

Les nitrates dans les eaux superficielles

une concentration sur quatre supérieure à 25 mg/l en ZV (moins d'une sur dix hors ZV)

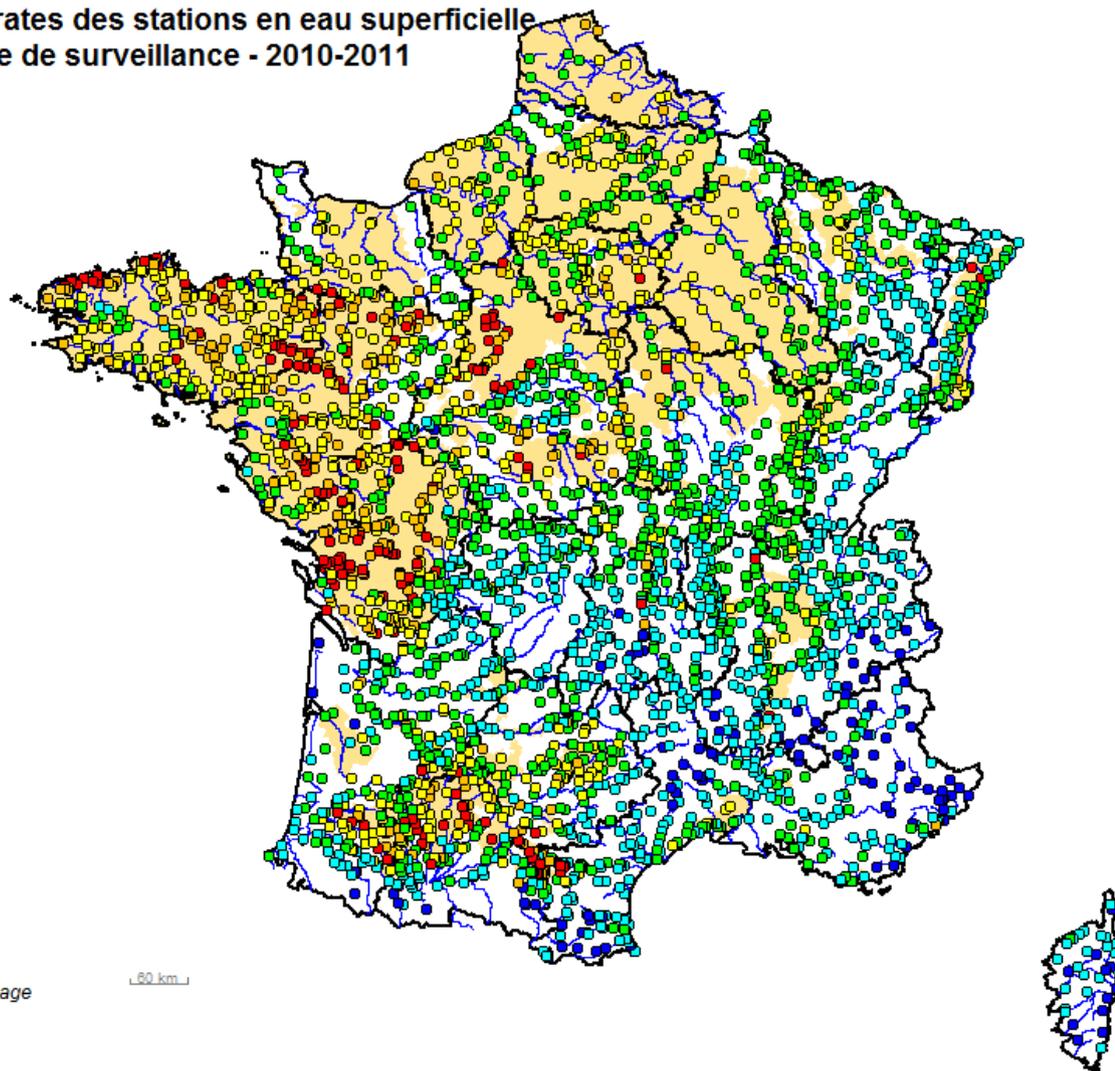
Surveillance de la concentration en nitrates
des eaux au titre de la Directive Nitrates

Percentile 90 de la concentration en nitrates des stations en eau superficielle
lors de la cinquième campagne de surveillance - 2010-2011

Percentile 90 (SEQ v.1)
(Nombre de stations)

- > 50 mg/l (175)
- De 40 à 50 mg/l (278)
- De 25 à 40 mg/l (708)
- De 10 à 25 mg/l (1085)
- De 2 à 10 mg/l (907)
- < 2 mg/l (199)

- Zones vulnérables (2007)
- Régions administratives



Source des données : Agences de l'Eau, ARS, DREAL, BD Carthage
Date de création : Juin 2012
Créateur : OIEau
Editeur : MEDDTL - ONEMA

SOMMAIRE

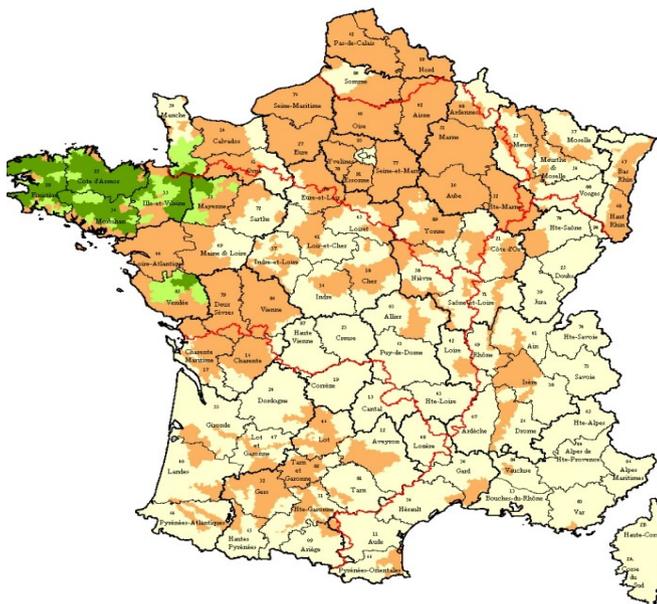
La réglementation nitrates pour protéger les eaux

1. Un enjeu ancien mais toujours d'actualité
2. Un enjeu en élevage et en grandes cultures
3. La limitation de la dose d'azote au cœur de la réglementation : approche agronomique ou normative ?
4. La gestion de l'interculture incontournable pour le bon état des eaux
5. Un impact positif sur les émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote (GES)

Conclusions

La mise en œuvre de la directive « nitrate » a privilégié les zones d'élevages

Des zones vulnérables et des zones d'actions renforcées (les ZES)



Des programmes d'actions réussis

Du 1^{er} au 4^{ème} programme d'actions (1996 à 2009)

Des programmes d'actions départementaux et des *instructions nationales*

Avec des mesures nationales (capacités de stockage et 170 kg N/ha)
et des mesures supplémentaires (*traitement ou d'exportation en ZES*)

Dans les eaux superficielles la concentration commence à se stabiliser dans l'Ouest mais elle continue à augmenter dans les zones de grandes cultures...

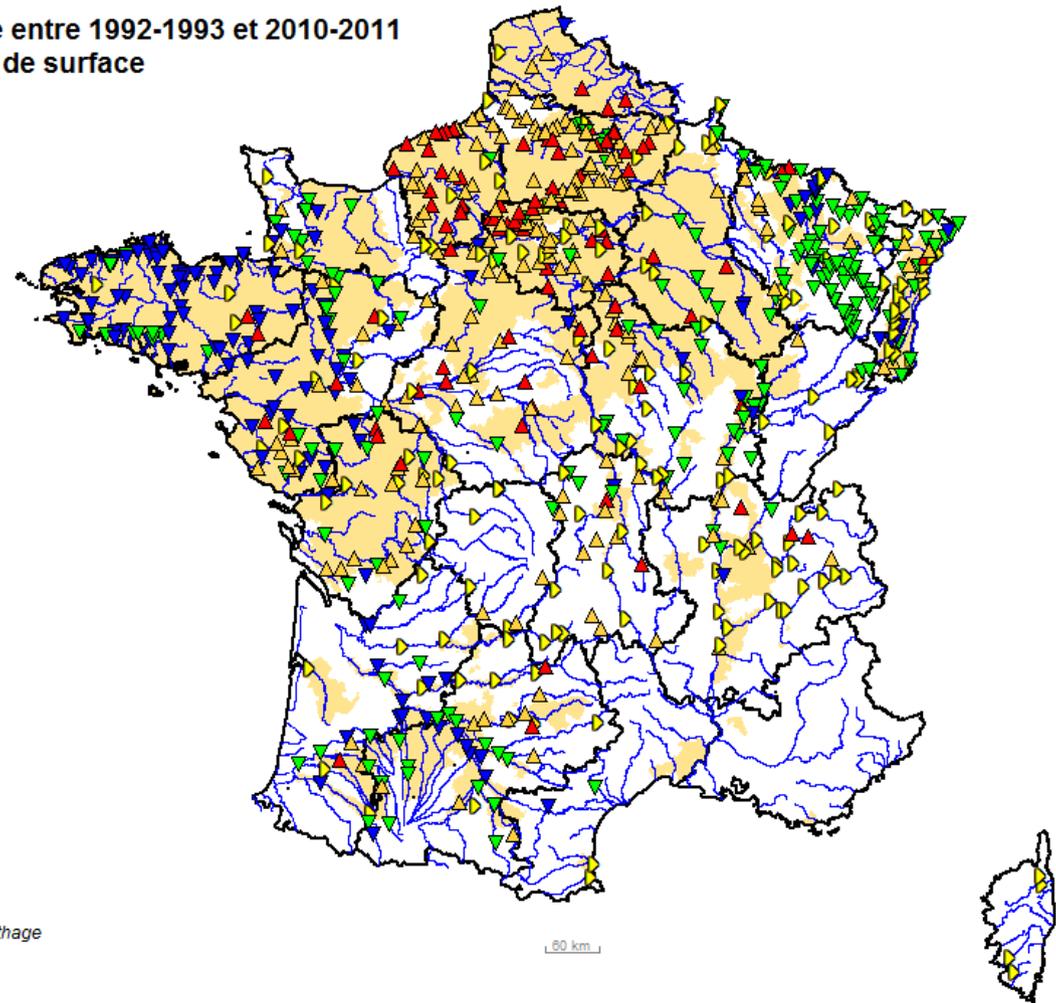
Surveillance de la concentration en nitrates des eaux au titre de la Directive Nitrates

Evolution de la concentration moyenne entre 1992-1993 et 2010-2011
des stations en eau de surface

Evolution de la concentration moyenne
(Nombre de stations)

- ▼ Diminution forte $x < -5$ mg/l (130)
- ▼ Diminution faible $-5 \leq x < -1$ mg/l (193)
- ▶ Stabilité $-1 \leq x \leq 1$ mg/l (170)
- ▲ Augmentation faible $1 < x \leq 5$ mg/l (196)
- ▲ Augmentation forte > 5 mg/l (91)

- Zones vulnérables (2007)
- Régions administratives

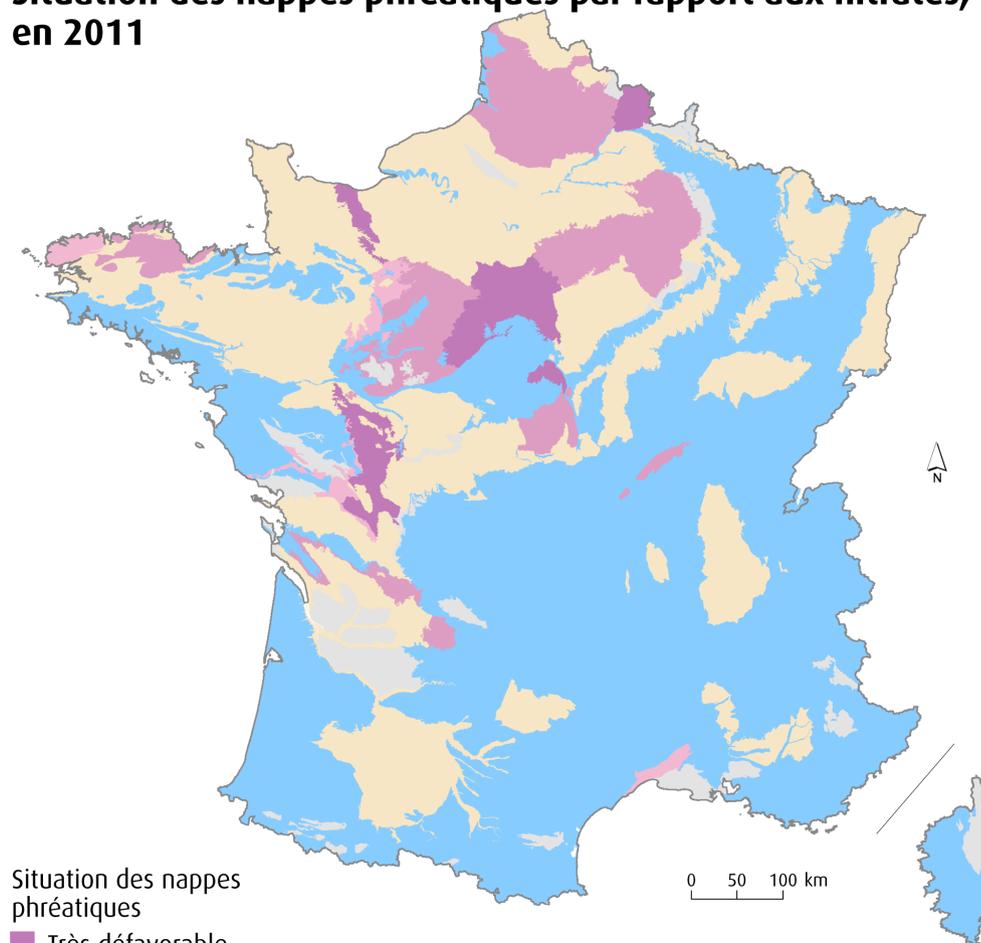


Source des données : Agences de l'Eau, ARS, DREAL, BD Carthage
Date de création : Juin 2012
Créateur : OIEau
Editeur : MEDDTL - ONEMA

Dans les eaux souterraines

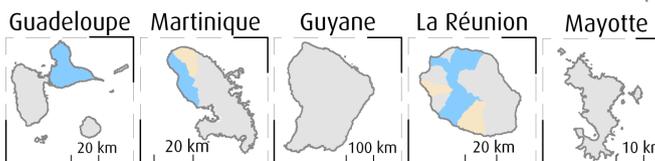
une situation inquiétante dans les régions d'agriculture intensive

Situation des nappes phréatiques par rapport aux nitrates, en 2011



Situation des nappes phréatiques

- Très défavorable
- Préoccupante
- Amélioration insuffisante
- Indécise
- Favorable
- Mesures insuffisantes



Source : Agences de l'eau, offices de l'eau, ARS, Collectivités territoriales - BRGM, banque de données ADES, 2012 - SOeS d'après la BDRHFV1 du BRGM - Traitement : SOeS, 2013.

SOMMAIRE

La réglementation nitrates pour protéger les eaux

1. Un enjeu ancien mais toujours d'actualité
2. Un enjeu en élevage et en grandes cultures
3. La limitation de la dose d'azote au cœur de la réglementation : approche agronomique ou normative ?
4. La gestion de l'interculture incontournable pour le bon état des eaux
5. Un impact positif sur les émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote (GES)

Conclusions

La directive 91/676/CEE dite directive « nitrate » : les mesures de l'annexe III

Les mesures obligatoires au titre de l'annexe III de la directive

Mesure 1°: périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants

Mesure 2°: stockage des effluents d'élevage

Mesure 3°: limitation de l'épandage des fertilisants azotés, équilibre par parcelle

Mesure 4°: plans prévisionnels de fumure et cahier d'enregistrement des pratiques

Mesure 5°: limitation de la quantité maximale d'azote issu des effluents d'élevage épandue annuellement sur chaque exploitation (170 kg/ha)

Mesure 6°: conditions d'épandage par rapport au cours d'eau, sur les sols en forte pente, détremvés, inondés, gelés ou enneigés

**La limitation de la dose d'azote,
au cœur de la réglementation « nitrate » : le triptyque
« la bonne dose, au bon moment et au bon endroit »**

La réforme des programmes d'actions s'inscrit dans le cadre d'un contentieux européen

Les programmes d'action départementaux sont critiqués par la Commission européenne depuis 2009

La procédure contentieuse est au stade de la Cour de Justice de la communauté européenne depuis mai 2012

Elle se traduira prochainement par un arrêt en manquement

Griefs sur l'architecture des programmes d'action

- Oui pour un cadre national décliné en programmes adaptés aux territoires
- Mais cadre non conforme

et décliné de manière minimaliste dans les départements

Griefs sur les mesures obligatoires de la directive

- Périodes d'interdiction d'épandage insuffisantes,
- Capacités de stockage des effluents d'élevage insuffisantes,
- **Limitation de la fertilisation mal ou pas réglementée,**
- Normes d'azote épandable issu des animaux sous évaluées,
- Conditions d'épandage sur sols en pente, gelés, ... insuffisamment réglementées.

Une réforme en étape pour anticiper l'évolution du contentieux

Un 5^{ème} programme d'actions opérationnel en mars 2014

Un décret de 2011 a modifié l'architecture

(retard de l'avis motivé)

Un arrêté de 2011 a fixé cinq mesures du programme d'actions national et est entré en vigueur en septembre 2012. Il coexiste avec les 4^{èmes} programmes d'action départementaux

(texte utilisé devant la Cour de Justice)

Il sera complété en octobre 2013 par les autres mesures du programme d'actions national et en mars 2014 par le programme d'actions régional (ces deux textes remplaceront les 4^{èmes} programmes d'actions départementaux et constitueront le 5^{ème} programme d'actions)

(textes utilisables pour appliquer l'arrêt en manquement)

Une réforme pour éviter des mesures normatives

Une stratégie de maintien voire de renforcement de l'approche agronomique couplée avec des modalités contrôlables

(pour convaincre la commission et la Cour de la pertinence du choix)

Une architecture permettant d'adapter les mesures au contexte pédoclimatique

(périodes d'épandage et gestion de l'interculture)

La mesure de limitation des apports d'azote basée sur la méthode de calcul du COMIFER et décliné au niveau régional par les travaux du Groupe régional d'expertise nitrates.

(arrêté référentiel de calcul de la dose d'azote pour chaque culture et îlot cultural)

Des mesures fixées à partir de données techniques et scientifiques

*(classification des produits organiques et possibilités d'épandage sur culture
intermédiaire piège à nitrates)*

SOMMAIRE

La réglementation nitrates pour protéger les eaux

1. Un enjeu ancien mais toujours d'actualité
2. Un enjeu en élevage et en grandes cultures
3. La limitation de la dose d'azote au cœur de la réglementation : approche agronomique ou normative ?
4. La gestion de l'interculture incontournable pour le bon état des eaux
5. Un impact positif sur les émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote (GES)

Conclusions

Dès le 4^{ème} programme d'action, deux mesures supplémentaires visent particulièrement les zones de grandes cultures

- **Mesure** : Généralisation des bandes enherbées ou boisées pérennes le long des cours d'eau dès 2009
- **Mesure** : Couverture à 100 % des sols à l'automne dès 2012

Deux mesures supplémentaires au titre de l'article 5-5 de la directive inscrites dans les programmes d'action départementaux pour répondre aux objectifs de la directive cadre sur l'eau

La directive cadre sur l'eau impose un résultat sur l'eau quantifié avec une échéance et une organisation réglementaire spécifique incluant la directive nitrates.

➤ des mesures de base (socle réglementaire au titre de la directive nitrates)

« Combinaison de mesures la plus efficace au moindre coût permettant d'atteindre le bon état »

- Appliquée aux zones vulnérables révisées au regard de l'état des masses d'eau / nitrates
- Comportant les mesures obligatoires de la directive nitrates (détaillées dans les annexes II et III)
- Et des mesures supplémentaires prévues par la directive nitrates (article 5-5)
- Sans aide financière

➤ des mesures complémentaires (réglementaires, contractuelles ou volontaires)

17

Les huit mesures du programme d'actions national

Les mesures obligatoires au titre de l'annexe III de la directive

Mesure 1°: périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants

Mesure 2°: stockage des effluents d'élevage

Mesure 3°: limitation de l'épandage des fertilisants azotés, équilibre par parcelle

Mesure 4°: plans prévisionnels de fumure et cahier d'enregistrement des pratiques

Mesure 5°: limitation de la quantité maximale d'azote issu des effluents d'élevage épandue annuellement sur chaque exploitation (170 kg/ha)

Mesure 6°: conditions d'épandage par rapport au cours d'eau, sur les sols en forte pente, détremés, inondés, gelés ou enneigés

Les mesures supplémentaires au titre de l'article 5.5 de la directive issues du Grenelle de l'environnement

Mesure 7°: couverture végétale des sols destinées à absorber l'azote du sol

Mesure 8°: couverture végétale le long des cours d'eau

SOMMAIRE

La réglementation nitrates pour protéger les eaux

1. Un enjeu ancien mais toujours d'actualité
2. Un enjeu en élevage et en grandes cultures
3. La limitation de la dose d'azote au cœur de la réglementation : approche agronomique ou normative ?
4. La gestion de l'interculture incontournable pour le bon état des eaux
5. Un impact positif sur les émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote (GES)

Conclusions

Un impact positif sur les émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote (GES)

Un constat : en 2011, l'agriculture contribue à

- 97 % des émissions d'ammoniac liées aux effluents d'élevage et aux apports d'azote épandue
- 89 % des émissions de protoxyde d'azote (N_2O) liées à l'épandage (processus de nitrification/dénitrification)

Des actions portant sur les pratiques de gestion de l'azote permettent de réduire ces émissions et sont des mesures des programmes d'actions nitrate

- **Diminuer les intrants**
 - En ajustant la fertilisation
 - En ajustant l'alimentation azotée des animaux
- **Modifier les techniques d'épandage**
 - En tenant compte de l'état du sol et en incorporant
 - En choisissant le type d'engrais minéral, son positionnement sur le sol et les conditions climatiques

Quelques éléments de conclusions

Gérer l'azote et protéger l'environnement, c'est limiter les pertes dans l'eau comme dans l'air

- ✓ **en appliquant une dose raisonnée** (et non réduire de façon forfaitaire les apports d'azote)
- ✓ **et en gérant l'interculture**

Les programmes d'actions nitrates intègrent ces deux dimensions

La réglementation nitrates s'appliquent à tous les fertilisants azotés épandus sur des terres agricoles

Les engrais minéraux au même titre que les effluents d'élevage ou les effluents des industries agroalimentaires épandus sur des terres agricoles

Les mesures des programmes d'actions nitrates sauf le plafond de 170 kg combinent une approche agronomique et la nécessité du contrôle

Par exemple la limitation des apports d'azote, les périodes d'épandage

Les suites du contentieux en cours peuvent contrarier cette orientation

Un consensus de tous les acteurs autour de cette approche agronomique est indispensable pour préserver cette stratégie

Merci pour votre attention

