

PRÉFECTURE DES YVELINES

Direction Départementale  
de l'Équipement et de l'Agriculture

**ARRETE** n° SE 09 **000094**  
*relatif au 4<sup>ème</sup> programme d'action à mettre en œuvre  
en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole*

-----

**LA PREFETE DES YVELINES,**  
*Officier de la Légion d'Honneur,*

VU la directive du conseil des communautés européennes du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir des sources agricoles (91/676/CEE) ;

VU le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 122-4 et suivants, et L. 210-1 et suivants

VU le décret n° 93-1038 du 27 août 1993 relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,

VU le décret n° 96-540 du 12 juin 1996 relatif au déversement et à l'épandage des effluents d'exploitations agricoles,

VU le décret n° 2001-34 du 10 janvier 2001 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,

VU l'arrêté ministériel du 22 novembre 1993 relatif au code des bonnes pratiques agricoles,

VU l'arrêté interministériel du 6 mars 2001 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole,

VU l'arrêté du 21 août 2001 modifiant l'arrêté du 6 mars 2001 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole,

VU l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 2005 établissant les prescriptions minimales à mettre en œuvre en zone vulnérable et modifiant l'arrêté du 6 mars 2001,

**VU** l'arrêté n°2007-1635 du préfet coordonnateur de bassin du 1<sup>er</sup> octobre 2007 portant délimitation des zones vulnérables dans le bassin « Seine – Normandie »,

**VU** l'arrêté préfectoral du 19 juillet 1979 portant règlement sanitaire départemental,

**VU** l'arrêté préfectoral du 24 avril 2001 fixant la composition du groupe de travail chargé d'établir les programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables ou parties de zones définies en application du décret n° 93-1038 susvisé,

**VU** l'arrêté préfectoral n°B-04-0032 du 29 juin 2004 relatif au 3<sup>ème</sup> programme d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origines agricoles, modifié par l'arrêté préfectoral n°05-077/DUEL du 6 juin 2005.

**VU** l'arrêté préfectoral n°B08-000059 du 5 mars 2008 modifiant l'arrêté n°B-04-0032 du 29 juin 2004,

**VU** la circulaire interministérielle du 26 mars 2008 relative aux modalités de mise en œuvre du 4<sup>ème</sup> programme d'action dans les zones vulnérables au titre de la directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991,

**VU** l'actualisation du diagnostic des diverses sources de pollution azotée, consultable à la Préfecture et à la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture des Yvelines,

**VU** l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et technologiques des Yvelines en date du 22 juin 2009,

**VU** l'avis de la Chambre Interdépartementale d'Agriculture d'Ile-de-France en date du 6 mai 2009,

**VU** l'avis de l'autorité environnementale sur le rapport d'évaluation environnemental en date du 24 mars 2009

**CONSIDERANT** que le diagnostic de la situation locale annexé au présent arrêté conclut à la nécessité de poursuivre un ensemble de mesures communes à l'ensemble de la zone vulnérable du département des Yvelines,

**CONSIDERANT** les propositions du groupe de travail chargé d'établir les programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables ou parties de zones définies en application du décret n° 93-1038 susvisé.

**SUR** proposition du secrétaire général de la préfecture du département,

## ARRETE

**ARTICLE 1<sup>er</sup>** – Le présent arrêté définit les mesures et actions nécessaires à une bonne maîtrise de la fertilisation azotée et à une gestion adaptée des terres agricoles en vue de limiter les fuites de composés azotés à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation, pour le paramètre « nitrates », de la qualité des eaux superficielles et souterraines dans la zone vulnérable du département. L'ensemble de ces mesures et actions est appelé « **Quatrième programme d'action** ».

**ARTICLE 2** – Ce programme d'action est unique pour l'ensemble du département, classé entièrement en zone vulnérable, telle que définie par l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin de Seine – Normandie susvisé. Tout agriculteur est tenu de le respecter pour la partie de son exploitation située dans le département des Yvelines.

**ARTICLE 3** – Les conclusions de l'actualisation du diagnostic de la situation locale sont précisées dans l'annexe 1 du présent arrêté.

**ARTICLE 4** – Les mesures du programme d'action sont les suivantes :

**1. L'obligation d'établir un plan de fumure prévisionnel et de remplir un cahier d'épandage des fertilisants azotés organiques et minéraux.**

Le plan prévisionnel de fumure est établi pour chaque campagne culturale et par îlot cultural au plus tard le 31 mars.

La campagne culturale est définie du 1er septembre de l'année N - 1 au 31 août de l'année N.

La tenue d'un cahier annuel d'enregistrement de la fertilisation réalisée est obligatoire pour toutes les exploitations. Il sera établi conformément à l'arrêté ministériel du 1er Août 2005.

Le plan prévisionnel de fumure et le cahier annuel d'enregistrement devront indiquer, pour chaque parcelle ou groupe de parcelles portant la même culture ou des cultures analogues, sur le même type de sol et ayant le même type de précédent, faisant l'objet du même calcul de fertilisation, conduites de la même façon : la culture pratiquée, la date de semis des prairies, la quantité d'azote par type de fertilisant (*prévue par le plan de fumure et apportée effectivement*), la date d'apport des fertilisants, l'objectif de rendement de la culture (*à indiquer dans le plan de fumure*), les rendements réalisés en quantité (et qualité si nécessaire), et les modalités de gestion de l'interculture (*résidus de récolte et cultures intermédiaires piège à nitrates*).

Toute intervention doit être inscrite dans le cahier annuel d'enregistrement au plus tard dans les 30 jours qui suivent , et le récapitulatif doit être établi au plus tard 1 mois après la fin de la campagne.

Le cahier annuel d'enregistrement sera conservé 5 ans, afin de disposer de l'historique parcellaire nécessaire aux années suivantes.

L'objectif de rendement doit être calculé selon les modalités fixées à l'annexe 3 du présent arrêté.

Ces documents permettent de calculer le bilan de fertilisation évoqué au point n°9.

Pour les exploitations d'élevage, les éléments de description du cheptel sont enregistrés dans ces documents (*estimation de la quantité totale d'azote effectivement apportée par l'épandage*).

- ◆ En cas d'épandage des effluents d'élevage hors exploitation, un bordereau co-signé des 2 parties doit être établi à chaque livraison et mentionner :

- ✓ nom et adresse du producteur et du destinataire
- ✓ quantité totale livrée
- ✓ nature du produit
- ✓ date de livraison

Puis pour chaque parcelle ayant reçu un épandage, doivent être précisées :

- ✓ identification
- ✓ date d'épandage
- ✓ superficie épandue
- ✓ culture visée
- ✓ quantité totale d'azote épandue provenant des effluents sus-visés.

**Remarque** : tout document dont les agriculteurs se servent dans le cadre d'opérations, réglementations, procédures déjà existantes ou pour leur propre usage et qui répondent de façon exhaustive aux critères précédents pourra être utilisé.

Un modèle pourra être fourni par la Chambre Interdépartementale d'Agriculture d'Ile-de-France aux agriculteurs qui en feront la demande.

2. **L'obligation de respecter la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage épandus annuellement, y compris par les animaux eux-mêmes.** Cette quantité ne doit pas dépasser 170 kg par hectare de surface agricole utile épandable et par an.

Les modalités de calcul sont indiquées en **annexe 2** du présent arrêté.

Cette quantité maximale s'applique à la Surface Potentielle Epondable, pour chaque exploitation, sans préjuger des préconisations éventuellement plus contraignantes issues du calcul de l'équilibre de la fertilisation azotée tel que défini au point 3 du présent article.

3. **L'obligation d'épandre les fertilisants organiques et minéraux** en se basant sur l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle *(ou au groupe de parcelles faisant l'objet du même calcul de fertilisation, telles que définies à l'article 1)* pour toutes les cultures. La dose de fertilisants épandus doit donc être limitée en se fondant sur l'équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures (par rapport aux objectifs de rendement et aux critères de qualité des produits) et les apports et sources d'azote de toute nature. Les apports d'azote à prendre en compte concernent tous les fertilisants : effluents de toutes natures (élevage, urbains ou industriels), engrais de synthèse ou fertilisants organiques.

L'exploitant respectera les modalités de fractionnement pour les cultures de blé tendre, colza, orge d'hiver, en distinguant, le cas échéant, cultures irriguées et non irriguées.

Ces éléments sont indiqués en **annexe 3** du présent arrêté.

4. L'obligation de respecter les périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés indiquées dans le tableau ci-dessous :

OCCUPATION DU SOL Avant et sur	TYPES DE FERTILISANTS		
	Type I (fumier, déjections avec litière)	Type II (déjections sans litière, lisier)	Type III (2)
	C/N > 8	C/N ≤ 8	Azote minéral
Sols non cultivés (1)	Toute l'année	Toute l'année	Toute l'année
Grandes cultures implantées à l'automne		du 1 <sup>er</sup> novembre au 15 janvier	du 1 <sup>er</sup> septembre au 15 janvier
Grandes cultures implantées au printemps	du 1 <sup>er</sup> juillet au 31 août	du 1 <sup>er</sup> juillet au 15 janvier	du 1 <sup>er</sup> juillet au 15 février
Prairies implantées depuis plus de six mois (3)		du 15 novembre au 15 janvier	du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 janvier
Pommes de terre (4)	du 1 <sup>er</sup> octobre au 15 janvier	du 1 <sup>er</sup> octobre au 15 janvier	du 15 novembre au 15 janvier
Autres cultures maraîchères (5)	du 1 <sup>er</sup> octobre au 15 janvier	du 1 <sup>er</sup> octobre au 15 janvier	du 15 novembre au 15 janvier

(1) Les sols non cultivés sont des surfaces non utilisées en vue d'une production agricole.

(2) En cas de fractionnement des apports de fertilisants de type III, l'interdiction de leur épandage sur les parcelles portant :

- une grande culture de printemps irriguée peut commencer au 15 juillet au lieu du 1<sup>er</sup> juillet

- une culture de maïs irrigué peut commencer au stade « brunissement des soies ».

(3) Les prairies de moins de six mois entrent suivant leur date d'implantation, dans la catégorie des grandes cultures implantées à l'automne ou au printemps.

(4) La pomme de terre de conservation est considérée comme une grande culture de printemps.

(5) Sauf légumineuses.

Il est possible d'obtenir une dérogation auprès des services de la DDEA pour l'épandage des fertilisants de type II avant cultures de printemps, pour la période du 1er Juillet au 31 Octobre, sous réserve d'implanter une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) dans un délai maximum de 15 jours après l'épandage. Dans ce cas, les situations de dispense à l'implantation de CIPAN ne s'appliquent pas.

**5. L'obligation de respecter les conditions particulières d'épandage des fertilisants azotés organiques et minéraux.**

Les distances d'épandage des fertilisants près des cours d'eau s'appliquent à tous les fertilisants et à toutes les masses d'eau.

a. Les distances d'épandage liées à la proximité des eaux de surface sont indiquées dans le tableau 2 :

Type de fertilisant	Distance d'isolement des puits, sources, berges	Distance d'isolement des eaux superficielles si pente > 7 % < 15 %
I	35 m (*)	200 m
II	35 m (*)	200 m
III	5 m des eaux de surface courantes ou non	5 m

(\*) distances indiquées à l'article 155 du Règlement Sanitaire Départemental

b. Sur les parcelles en forte pente (> 15 %) et en période humide, l'épandage est interdit.

c. Sur les sols gelés uniquement en surface, c'est à dire lorsque le seuil de gel est inférieure à la profondeur de labour, alternant gel et dégel en vingt-quatre heures, l'épandage est possible pour tous les types de fertilisants.

**6. L'obligation de disposer d'une capacité de stockage des effluents d'élevage, permettant de couvrir au moins les périodes d'interdiction d'épandage fixées précédemment.**

Elle dépend donc du temps de présence des animaux dans les bâtiments, de la nature de l'effluent d'élevage, de la nature des cultures fertilisées et des périodes d'interdiction. Il est rappelé que les exploitants concernés par le dispositif réglementaire spécifique au programme de maîtrise des pollutions agricoles spécifiques aux élevages (arrêté de subvention au minimum) doivent le respecter intégralement

Les ouvrages de stockage doivent être étanches. Les capacités de stockage de ces ouvrages respecteront la réglementation en vigueur spécifiques aux installations classées et au règlement sanitaire départemental.

Le stockage longue durée des fumiers issus des élevages de volailles peut être effectué sur le sol, dans la mesure où l'aire de stockage est bâchée ou couverte.

Les fumiers compacts pailleux provenant des élevages de bovins et de porcs à l'issue d'un stockage de deux mois dans l'installation, peuvent être stockés en bout de champ

dans les conditions précisées par le règlement sanitaire départemental (RSD). Le stockage des fientes peut être réalisé dans les mêmes conditions dès lors qu'il est fait usage d'un procédé de séchage.

Les fumiers en provenance d'équidés doivent respecter les mêmes contraintes.

Les emplacements des stockages en bout de champ doivent être modifiés chaque année et exploités dans un délai maximum d'un an. Le retour d'un emplacement ne devant intervenir que dans un délai de 3 ans.

**7. L'obligation de réaliser des reliquats azotés en sortie hiver (RSH) :**

Sur chaque exploitation il conviendra de réaliser au moins un reliquat azoté en sortie d'hiver (RSH) pour la culture représentant l'assolement majoritaire de l'exploitation.

**8. L'obligation d'une gestion adaptée des terres, incluant les points suivants :**

a. Le brûlage des pailles doit être conforme à l'arrêté annuel en cours de validité relatif aux exigences réglementaires en matière de bonnes conditions agronomiques et environnementales.

b. Une obligation de couverture des sols à l'automne, fixé au minimum à 70 % de la S.A.U. de chaque exploitation pour l'année 2009, 80% pour l'année 2010, 90% pour l'année 2011 et 100% pour l'année 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,
- Les repousses homogènes de colza ou d'orge, et avec une déclaration préalable auprès de l'administration.
- Pour les légumes de plein champ, les résidus de la culture en place dès lors que la récolte intervient après le 31 octobre.

La couverture des sols (culture intermédiaire piège à nitrates, culture d'hiver, repousses homogènes) devra être maintenue pendant deux mois minimum et jusqu'au 15 novembre. Elle est obligatoire après une culture de protéagineux.

Dans les successions de cultures de maïs grain suivies d'une culture de printemps, la culture intermédiaire piège à nitrates peut être remplacée par un broyage fin des cannes de maïs suivi d'un enfouissement superficiel ou d'un labour.

Dans le cas d'une culture intermédiaire piège à nitrates l'implantation devra se faire avant le 10 septembre. Une destruction anticipée des cultures intermédiaires piège à nitrates pourra être envisagée à partir du 1<sup>er</sup> novembre après déclaration auprès des



services de la DDEA (voir annexe 5) et justification argumentée dans les documents d'enregistrements de l'agriculteur.

La destruction mécanique de la culture intermédiaire piège à nitrates est vivement recommandée. En cas d'impossibilité agronomique de destruction mécanique, la destruction chimique est possible après justification argumentée dans les documents d'enregistrements de l'agriculteur. La destruction chimique des cultures intermédiaires piège à nitrates, devra être conforme aux dispositions prévues par la réglementation relative aux zones non traitées.

Certaines situations culturales ou pédo-climatiques rendent objectivement impossible l'implantation de cultures intermédiaires piège à nitrates. Dans ces cas seulement l'objectif de couverture pourrait ne pas être atteint :

- **la destruction des vivaces** (chardons, laitrons, chiendent, rumex) passant par une lutte chimique en interculture à partir de mi-septembre : l'utilisation de cette technique devra être déclarée préalablement par écrit à l'administration (voir annexe 5).
- **la lutte contre les adventices annuelles** nécessitant la réalisation de faux semis : l'utilisation de cette technique devra être déclarée préalablement par écrit à l'administration (voir annexe 5).
- **la lutte contre les limaces** qui nécessite un travail du sol par déchaumage qui a deux fonctions : la destruction des repousses des cultures appétantes la réduction de la population de limaces en desséchant les œufs ainsi remontés. L'utilisation de cette technique devra être déclarée préalablement par écrit à l'administration (voir annexe 5).
- Pour les parcelles sur limons hydromorphes non drainés et sur les sols avec un taux d'argile > 30 % la destruction des cultures intermédiaires piège à nitrates puis le travail du sol représentent un **risque de dégradation de la structure du sol** incompatible avec l'implantation de cultures intermédiaires piège à nitrates. Ce cas devra être déclaré préalablement par écrit à l'administration (voir annexe 5). Le dépassement du rendement prévisionnel : lorsque le rendement réalisé sur un îlot cultural dépasse de plus de cinq quintaux à l'hectare le rendement prévisionnel, l'implantation d'une culture intermédiaire piège à nitrates n'est pas obligatoire. Ce cas devra être déclaré préalablement par écrit à la DDEA (voir annexe 5)

c.L'obligation de maintien dans une bande de 10 m en bordure de cours d'eau, de l'enherbement des berges, des surfaces en herbe, des arbres, haies, zones boisées et de tout aménagement visant à limiter le ruissellement et le transfert vers les eaux superficielles, notamment les talus.

d. L'obligation de mise en place, lorsqu'elle est absente, d'une bande enherbée ou boisée d'une largeur minimale de 5 m de large le long des cours d'eau définis au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales (dans le cadre de la conditionnalité des aides du premier pilier de la Politique agricole commune) ou d'une ripisylve afin d'assurer une continuité hydraulique de la protection de ces cours d'eau. Cette disposition sera mise en œuvre dans le respect des dispositions prévues dans l'arrêté annuel relatif aux exigences réglementaires en matière de bonnes conditions agronomiques et environnementales.

### **9. Surfertilisation :**

Sur les exploitations où l'exploitant constatera, malgré le respect de l'article 4.3 (équilibre de la fertilisation azotée prévisionnelle), une surfertilisation supérieure à 50 unités d'azote/ha/an sur 2 années consécutives, l'exploitant devra intégrer la mise en œuvre d'outils de pilotage de la fertilisation (*Jubil, pince N-Tester, Ramsès ...*) visant à améliorer sa pratique afin de contrôler les apports azotés minéraux.

**ARTICLE 5** – Les indicateurs utilisés pour évaluer l'efficacité du programme d'action sont mentionnés ci-après :

#### 1. Collecte et stockage des effluents d'élevage

- ✓ nombre d'élevage ayant bénéficié du PMPOA
- ✓ quantité d'azote organique pour le département
- ✓ nombre d'élevages ayant achevé leurs travaux.

#### 2. Gestion des effluents d'élevage

- ✓ Pourcentage d'exploitations dont le ratio (*quantité épandue/S.A.M.O.<sup>1</sup>*) est passé par rapport à sa valeur dans le D.EX.EL.
  - ◆ de plus de 150 à moins de 150 kgN/ha
  - ◆ de plus de 170 à moins de 170 kgN/ha
- ✓ Pourcentage d'exploitations dont le ratio est inférieur à 170.
- ✓ Pourcentage d'exploitations pour lesquelles le ratio S.A.M.O. /S.P.E.<sup>2</sup> augmente.

<sup>1</sup> Surface Amendée en Matière Organique = surface ayant reçu l'année n des effluents d'élevage.

<sup>2</sup> Surface Potentielle Epondable

3. Éléments permettant d'apprécier si la fertilisation est raisonnée

- ✓ Pourcentage d'agriculteurs participant à un réseau de conseil en matière de fertilisation azotée dont pourcentage pilotant leur fertilisation sur la base d'un diagnostic de nutrition sur les plantes et pourcentage pilotant leur fertilisation sur la base d'une mesure d'azote du sol.
- ✓ Nombre d'agriculteurs engagés dans une démarche de certification, Mesures Agro-Environnementales, etc.

4. Indicateurs de fertilisation basés sur des données quantitatives

- ✓ Pourcentage d'agriculteurs fractionnant sur les céréales d'hiver et colza d'hiver (*en précisant le nombre d'apports par culture*).
- ✓ Pourcentage de parcelles ayant été correctement fertilisées (différence entre les apports totaux d'azote, par le sol et l'exploitant, et les besoins de la culture inférieure ou égale à 20 unités d'azote par hectare).
- ✓ Pourcentage de parcelles ayant été surfertilisées (différence entre les apports totaux d'azote, par le sol et l'exploitant, et les besoins de la culture comprise entre 20 et 50 unités d'azote par hectare).
- ✓ Pourcentage de parcelles ayant été fortement surfertilisées (différence entre les apports totaux d'azote, par le sol et l'exploitant, et les besoins de la culture supérieure à 50 unités d'azote par hectare).

## 5. Gestion de l'interculture

- ✓ Pourcentage des sols nus en hiver.
- ✓ Pourcentage des sols présentant des risques de reliquats entrée d'hiver significatifs et restés nus en hiver (surfertilisation avérée, sols nus après légumineuses,...).
- ✓ Superficies des cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN).
- ✓ Superficies en cultures d'hiver.
- ✓ Superficie des repousses après récolte présentes au moins jusqu'au 15 novembre (céréales, colza)

## 6. Gestion des résidus de récolte

- ✓ Superficies où, avant une culture de printemps, les pailles sont :
  - ◆ enfouies
  - ◆ exportées

Un tableau de bord sera établi annuellement par la Chambre Interdépartementale d'Agriculture d'Ile-de-France afin de mesurer l'évolution des pratiques et de préparer le 5<sup>ème</sup> programme d'action.

**ARTICLE 6** – A l'issue du 4<sup>ème</sup> programme, un rapport sera établi mettant en évidence les moyens mis en œuvre, les progrès réalisés dans la limitation des pratiques à risques pour la pollution azotée des eaux et l'évolution de la teneur en nitrates.

**ARTICLE 7** – Sans préjudice des dispositions des articles L 216-6 et L 216-13 du code de l'environnement, est puni de la peine d'amende prévue pour les contraventions de la 5<sup>ème</sup> classe le fait de ne pas respecter dans la zone vulnérable les mesures prévues à l'article 4 du présent arrêté.

**ARTICLE 8** – Les arrêtés préfectoraux n°B-04-0032 du 29 juin 2004, n°05-077/DUEL du 6 juin 2005 et n°B-08-000059 du 5 mars 2008 relatifs au 3<sup>ème</sup> programme d'action sont abrogés.

**ARTICLE 9** – L'ensemble des mesures définies à l'article 4, sauf dispositions contraires précisées, est applicable le jour de la publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs de la préfecture du département. Une politique de communication vers le monde agricole sera mise en œuvre par les services concernés.

**ARTICLE 10** – L'ensemble des dispositions du présent arrêté s'applique jusqu'au 20 décembre 2012 au plus tard, sans préjudice des autres textes réglementaires existants.

**ARTICLE 11** - Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur départemental de l'équipement et de l'agriculture, le Lieutenant-Colonel commandant le groupement de gendarmerie, le Directeur Départemental de la Sécurité Publique, les agents visés à l'article L 216-3 du code de l'environnement, sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'application du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture du département et transmis pour affichage à toutes les communes des Yvelines.

Fait à VERSAILLES, le 23 JUIL 2009

*La Préfète des Yvelines,*

Anne BOQUET

Annexes jointes à l'arrêté préfectoral :

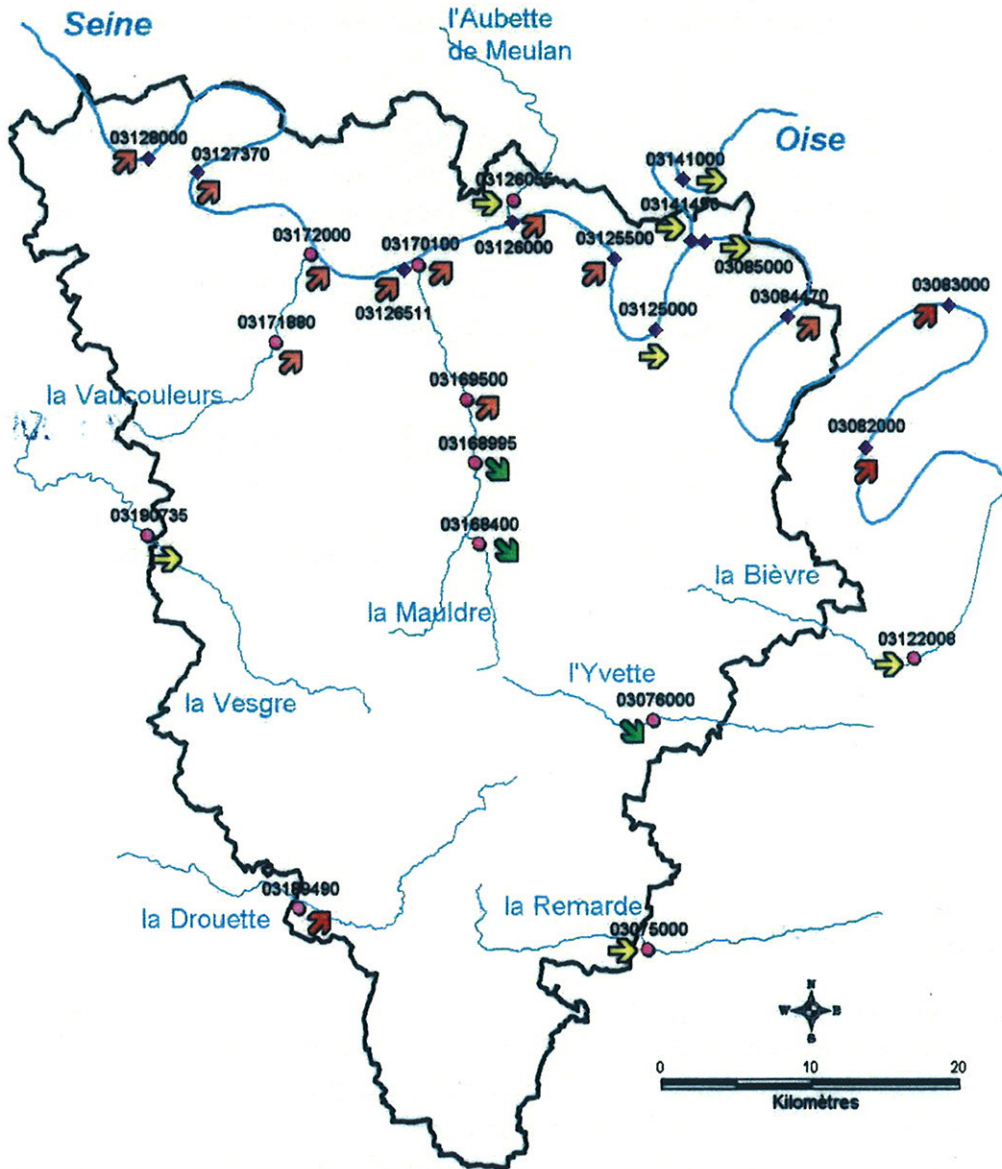
- 1 - Actualisation du diagnostic
- 2 - Modalités de calcul de la quantité maximale d'azote dans les effluents d'élevage
- 3 - Modalités de calcul et de fractionnement de la fertilisation azotée
- 4 - Règles de gestion des résidus de récolte et des repousses
- 5 - Éléments à fournir dans le courrier de déclaration en cas d'impossibilité d'implantation de cultures intermédiaires piège à nitrates, d'exemption d'implantation de cultures intermédiaires piège à nitrates suite à un dépassement de rendement prévisionnel ou de destruction anticipée des cultures intermédiaires piège à nitrates

**ANNEXE N°1**  
**Actualisation du diagnostic**

**Qualité des eaux**

Globalement, la qualité des eaux en ce qui concerne la teneur en nitrates se dégrade, tant pour les eaux superficielles que pour les eaux souterraines.

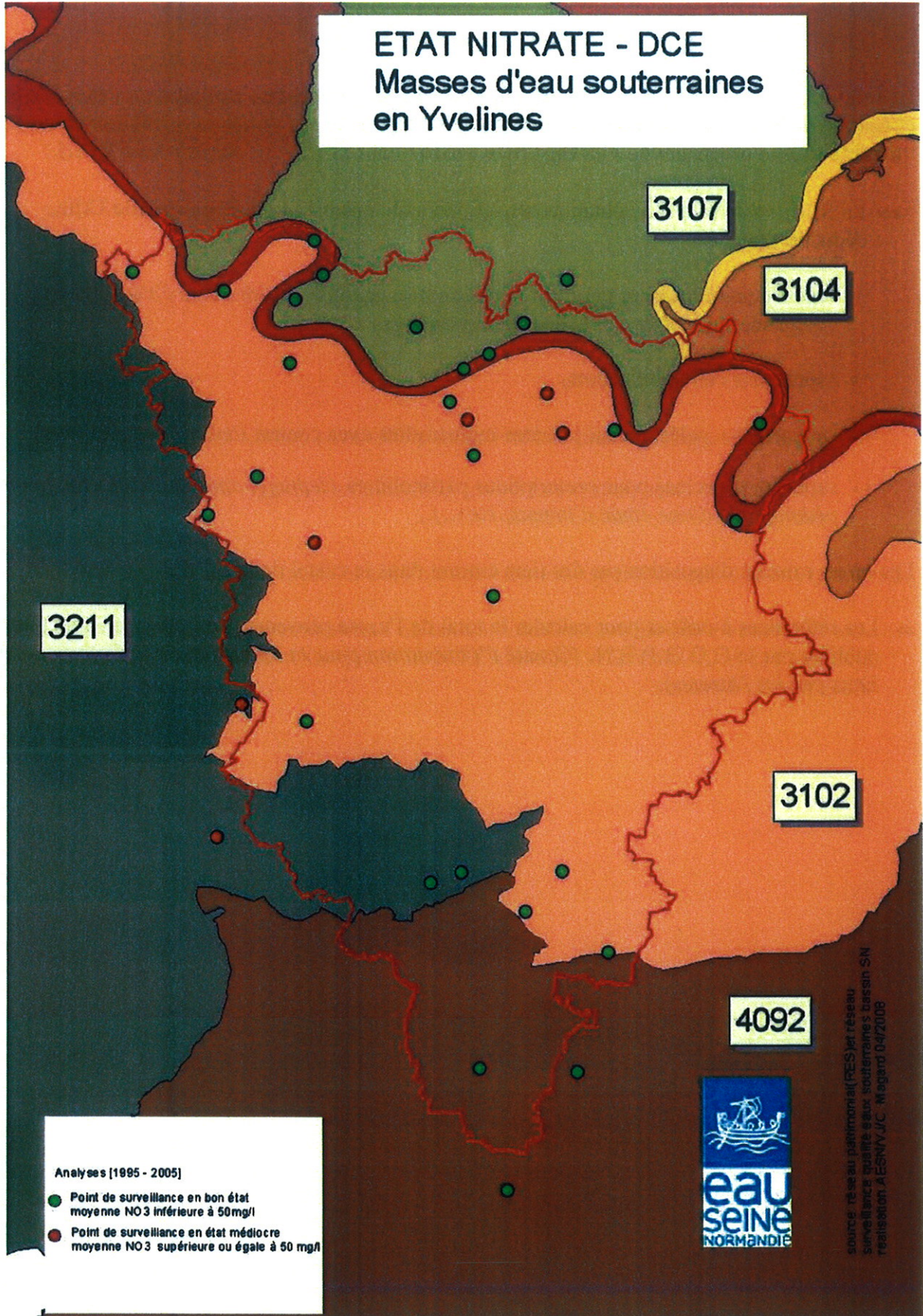
**Evolution tendancielle de la concentration moyenne annuelle en nitrates  
dans le département des Yvelines, de 1996 à 2006**



- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Tendance à la baisse       | station petits cours d'eau |
| Pas de tendance avérée     | station grands cours d'eau |
| Tendance à la hausse       | petit cours d'eau          |
| Forte tendance à la hausse | grand cours d'eau          |
|                            | limite départementale      |

Données : DIREN - SNS - AESN  
Réalisation : DIREN Ile-de-France  
décembre 2008  
C. Fabry

# ETAT NITRATE - DCE Masses d'eau souterraines en Yvelines



## ANNEXE N°2

Le ratio de 170 kg/ha/an est un plafond calculé au niveau global de l'exploitation (*les apports sur chaque parcelle devant respecter les principes d'équilibre de la fertilisation*). Il correspond au total de l'azote provenant de l'élevage divisé par le total (*S.P.E. + pâtures hors S.P.E.*).

⇒ La S.P.E. est la Surface Potentiellement Ependable égale à la Surface Agricole Utile, déduction faite des :

- superficies concernées par des règles de distance vis-à-vis des cours d'eau, lieux de baignade, piscicultures, habitations et captages ...
- superficies en légumineuses,
- superficies « gelées » sauf jachères industrielles avec contrat (*colza, betterave, blé*),
- superficies exclues pour prescriptions particulières (*captage, aptitude selon étude agro-pédologique d'une étude d'impact, etc ...*).

Les terres mises à disposition par des tiers entrent dans le calcul de la S.P.E.

⇒ Les références à utiliser pour calculer le total de l'azote provenant de l'élevage sont celles publiées par le C.O.R.P.E.N. (*Comité d'Orientation pour la Réduction de la Pollution des Eaux par les Nitrates*).



## ANNEXE N°3

### FRACTIONNEMENT DES APPORTS

#### a. Modalité de calcul du rendement objectif (pour toutes cultures) :

Moyenne des rendements, au niveau de l'exploitation, des 5 dernières années sans les 2 extrêmes (*rendement le meilleur et rendement le plus mauvais*), éventuellement ajusté en fonction de critères pertinents (*potentiel de rendement de la variété retenue et variation prévisible du potentiel en cours de cultures*).

#### b. Calcul du bilan azoté

- ✓ Calcul du solde azote sur les surfaces cultivées.  
Ce calcul se fait sur la base du cahier d'enregistrement des pratiques culturales (surface, rendement réalisé, dose d'azote épanchée, gestion des résidus de culture) pour toutes les parcelles récoltées de l'exploitation (hors jachère non productive et prairies). Pour calculer les exportations des cultures, il faut multiplier le rendement obtenu par le coefficient d'exportation par culture (voir tableau 1 : coefficient d'exportation pour les principales cultures). Pour les cultures de légumineuses, on considère que les exportations sont équivalentes à la fixation de l'azote par les plantes.
- ✓ Production des effluents organiques par l'ensemble des animaux présents sur l'exploitation. Le tableau 2 liste les rejets azotés par type d'animaux. Concernant les prairies, il faut définir le mode de gestion (pâturage, fauche ou mixte) et estimer les rendements obtenus (en T MS/ha). Dans le cas d'importation ou d'exportation des engrais organiques, il faut définir le volume concerné ainsi que la concentration du produit concerné (tableau 3).
- ✓ Calcul du solde global  
Solde Azote = Entrées (engrais minéral épanché sur les cultures, azote produit par les animaux présents sur l'exploitation, engrais organique importé) – Sorties (exportation par les cultures, exportation par les prairies, engrais organique exporté).

Le solde azote est calculé par ha de SAU (hors jachère non productive) et par ha fertilisé (hors légumineuses).

#### c. Modalité de fractionnement des apports

Le fractionnement des apports est effectué comme suit :

Blé tendre : 3 apports sans dépasser la dose fixée par la méthode du bilan sauf justification agronomique (utilisation d'outils de pilotage de la fertilisation) :

- 1er apport au tallage
- 2<sup>ème</sup> apport au stade épi 1 cm
- 3<sup>ème</sup> apport entre les stades 2 nœuds et dernière feuille sortie (*si un outil de pilotage est utilisé, il définit le stade du 3<sup>ème</sup> apport*).

Fractionnement minimal = 2 apports si on a constaté des reliquats azotés en sortie d'hiver.

Un 4<sup>ème</sup> apport peut être effectué (*jusqu'au stade épiaison*) dans des cas précis d'objectifs protéique.

Colza : 2 apports (*mi-février puis 15 jours à 3 semaines après*).

Orge d'hiver : 2 apports (*tallage et redressement*).

Il est fortement recommandé qu'aucun apport d'engrais minéraux ne dépasse 100 unités d'azote par hectare en un seul passage.

## ANNEXE N°4

### Règle de gestion des résidus de récolte et des repousses

La minéralisation d'azote en fin d'été et en automne est un processus naturel inévitable. Elle produit des quantités d'azote « lessivable », présentes dans le sol à la reprise des pluies d'automne, suffisantes pour engendrer une pollution nitrique même si la fertilisation azotée du précédent est correctement ajustée. Il est donc nécessaire de maîtriser l'azote en interculture.

Pour minimiser la concentration moyenne en nitrates de l'eau de drainage, il faut donc limiter les quantités de nitrates présents dans le sol avant la reprise des pluies d'automne et d'hiver.

Pour maîtriser les nitrates en interculture, on dispose de deux moyens :

- ⇒ l'implantation de cultures intermédiaires,
- ⇒ la gestion des résidus de culture.

Quel moyen adopter ? Après un diagnostic ou pronostic post cultural de la situation, définir dans quel cas de figure on se trouve. Compte tenu des contraintes technico-économiques, voir s'il est possible d'introduire une culture intermédiaire dans le système de culture.

Si oui, choisir l'espèce et l'itinéraire technique cultural qui lui est associé.  
Si non, gérer les résidus de culture.

#### Gestion des résidus de culture

Le but est de faire coïncider, d'une part, l'organisation de l'azote minéral du sol, liée à la décomposition des résidus de récolte avec la période de minéralisation intense post-récolte et, d'autre part, la reminéralisation avec la période des besoins en azote de la culture suivante.

Les principaux facteurs de variation intervenant sont : la nature des résidus (*valeur du rapport C/N*), le mode d'incorporation au sol, la température, l'humidité du sol et la date de récolte.

1. Restituer les résidus (pailles de céréales, maïs ...) : il convient de limiter le brûlage conformément à l'arrêté BCAE
2. Après une récolte précoce laissant des résidus riches en carbone (*C/N élevé : céréales à paille, tournesol, maïs ...*)
  - ◆ retarder le déchaumage et l'enfouissement jusqu'au retour des premières pluies si la culture suivante est une culture de printemps (*sauf semis directs*),
  - ◆ travailler le sol le moins possible avant l'enfouissement.

### 3. Lorsqu'il y a des possibilités de repousses (Colza, Orges) :

Si les pailles ne sont pas récoltées, il est important de bien les broyer le plus tôt possible c'est à dire dès la récolte. Il faudra veiller à une répartition homogène des menues pailles afin de favoriser la dégradation des résidus.

Les résidus de récolte utilisés comme « piège à nitrates » seront donc les pailles de colza ou d'orges contenant beaucoup de carbone et peu d'azote (rapport C/N > 20).

Les repousses de la récolte précédente seront favorisées et maintenues le plus longtemps possible.

Étant données les caractéristiques du colza et sa forte capacité à prélever de l'azote, il paraît intéressant de favoriser ces repousses et de les utiliser comme « pompes à nitrates » pour limiter le lessivage.

### 4. lorsqu'il y a des résidus riches en azote (C/N faible) tel que le pois :

Les résidus fermentescibles, contenant beaucoup d'azote (C/N < 20), comme les résidus de protéagineux (pois, féverole), de légumes de plein champ, vont être rapidement décomposés par les micro-organismes qui y trouvent carbone et azote. Ces mécanismes conduisent inévitablement à des reliquats élevés après culture.

Dans ces cas, une couverture des sols (culture intermédiaire piège à nitrates, culture d'hiver, repousses homogènes) est recommandée ( pour une période pendant deux mois minimum et préférentiellement jusqu'au 15 novembre).

## ANNEXE N°5

### **Éléments à fournir dans le courrier de déclaration**

- **d'impossibilité d'implantation de culture intermédiaire piège à nitrates,**
- **de destruction anticipée de culture intermédiaire piège à nitrates**
- **d'exemption d'implantation de cultures intermédiaires piège à nitrates suite à un dépassement de rendement prévisionnel**

Dans la limite des cas listés à l'article 4 -- 8°, il peut être dérogé à l'obligation d'implantation de cultures intermédiaires piège à nitrates. Ces cas doivent être déclarés préalablement par écrit à la DDEA avant le 15 septembre de la campagne culturale en cours ou au moins cinq jours avant la date prévisionnelle de destruction de la culture intermédiaire piège à nitrates.

La déclaration peut être effectuée par courrier ou fax ou mail.

Les éléments minimums à prendre en compte dans la déclaration sont les suivants :

- Informations générales :
  - Raison sociale de l'exploitation ou nom de l'exploitant
  - N° PACAGE
  - Adresse postale
  - Numéro de téléphone
- Pour chaque parcelle culturale concernée
  - Numéro du ou des îlot(s) concerné(s)
  - Surface concernée
  - Précédent cultural et culture suivante prévue d'implanter
  - Justification d'impossibilité d'implantation de cultures intermédiaires piège à nitrates ou de destruction anticipée des cultures intermédiaires piège à nitrates ou d'exemption d'implantation de cultures intermédiaires piège à nitrates suite à un dépassement de rendement prévisionnel

