



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'AUBE

**Direction Départementale de
l'Équipement et de
l'Agriculture de l'Aube**

ARRETE N° 09 - 1995

Service Eau et Environnement

Bureau Police de l'Eau - MISE

**Relatif au 4ème programme d'action à mettre en
oeuvre en vue de la protection des eaux contre la
pollution par les nitrates d'origine agricole**

- - -

LE PREFET DE L'AUBE
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU la directive n°2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, dite directive « plans et programmes »,

VU la directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, dite directive « nitrates »,

VU le code de l'environnement et ses articles L122-4 et suivants, R122-17 et suivants, R211-80 et suivants,

VU le décret n°93-1038 du 27 août 1993 modifié 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 modifié relatif aux programmes d'action à mettre en oeuvre dans les zones vulnérables 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 modifié relatif aux programmes d'action à mettre en oeuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole,

VU la circulaire ministérielle du 26 mars 2008 fixant les modalités de mise en oeuvre du 4ème programme d'action dans les zones vulnérables,

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine-Normandie approuvé le 20 septembre 1996,

VU l'arrêté du préfet coordonnateur, n°2007-1635 du 1er octobre 2007, portant sur la délimitation de zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole sur le bassin Seine et côtiers normands,

VU l'arrêté préfectoral n°01-1898A du 8 juin 2001 fixant la composition du groupe de travail chargé d'établir les programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables,

VU l'avis de la direction régionale de l'environnement, au titre de l'avis de l'autorité environnementale sur l'évaluation environnementale,

VU l'avis de la chambre d'agriculture de l'AUBE, en date du 15 mai 2009,

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques, en date du 7 mai 2009,

VU l'avis de l'agence de l'eau Seine-Normandie, en date du 12 juin 2009,

VU l'avis du conseil général de l'AUBE, en date du 8 juin 2009,

VU la consultation du public qui s'est tenue du 4 mai au 5 juin 2009,

CONSIDERANT que le diagnostic de la situation locale annexé au présent arrêté conclut à la nécessité de poursuivre, voire de renforcer, les mesures mises en place dans le cadre du 3ème programme d'action dans le département de l'AUBE,

CONSIDERANT les propositions du groupe de travail chargé d'établir le programme d'action à mettre en œuvre dans le département de l'AUBE, classé dans sa totalité en zone vulnérable,

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture,

ARRETE

Article 1^{er} – 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 du département. L'ensemble de ces mesures et actions est appelé « quatrième programme d'action ».

Article 2 – Le quatrième programme d'action est d'application obligatoire sur l'ensemble du département de l'AUBE.

Article 3 – Les conclusions du diagnostic de la situation locale sont précisées en annexe 1.

Article 4 – Les mesures du quatrième programme d'action départemental sont les suivantes :

1°- ENREGISTREMENT DES PRATIQUES

Pour être homogène avec la conditionnalité, par « parcelle culturale », on entendra dans la suite de l'arrêté: parcelle culturale ou groupe homogène de parcelles culturales contiguës (même sol, même culture, même précédent cultural).

Chaque exploitant agricole est tenu, par parcelle culturale, d'établir et de renseigner pour chaque campagne (cf. annexe 2) :

- **un plan de fumure prévisionnel ;**
- **un cahier d'épandage des fertilisants azotés, organiques et minéraux.**

Les informations à porter sur ces documents sont au minimum :

- la culture pratiquée,
- le précédent cultural,

- la date de semis,
- la nature et la quantité d'azote apportée par type de fertilisant,
- les dates d'apport des fertilisants,
- l'objectif de rendement de la culture,
- le rendement réalisé
- les modalités de gestion de l'interculture.

Ces informations, fournies de manière prévisionnelle dans le plan de fumure, sont mises à jour dans le cahier d'épandage.

Les objectifs de rendement sont déterminés à l'échelle de l'exploitation en référence au rendement moyen des cinq dernières années et en excluant du calcul le plus faible et le plus fort rendement de la période considérée.

Par campagne n, on entend la période allant de la fin de la récolte de l'année n-1 à la fin de la récolte de l'année n ou une période de douze mois choisie par l'agriculteur pour son exploitation. L'implantation des cultures intermédiaires est donc rattachée au raisonnement de la culture à venir, ce qui est cohérent avec les épandages estivaux de matière organique. Cette période vaut pour toute l'exploitation et est identique pour le plan de fumure et le cahier d'enregistrement.

Chaque fois que des effluents d'élevage sont épandus en dehors de la surface agricole utile de l'exploitation qui les produit, un bordereau co-signé par le producteur des effluents et leur utilisateur doit être établi à chaque période de livraison. Ce bordereau doit comporter au minimum les éléments suivants :

- nom et adresse du producteur ;
- nom et adresse de l'utilisateur ;
- nature du produit ;
- quantité totale livrée ;
- teneur en azote total ;
- période de livraison.

Le plan de fumure prévisionnel doit être établi au plus tard avant le deuxième apport d'azote en cas de fractionnement ou bien avant le seul apport. Les documents de l'année en cours et de l'année précédente doivent être présentés à toute requête des agents chargés du contrôle de l'exploitation.

Les plans de fumure prévisionnels, les cahiers d'épandage et le cas échéant les bordereaux de livraison (pour l'épandage sur une autre exploitation) sont conservés par l'exploitant pendant une durée de 4 ans.

2°- MAITRISE DES APPORTS AZOTES ISSUS D'ELEVAGE

Chaque exploitation doit disposer de la description du cheptel permettant d'estimer la quantité totale d'azote effectivement apportée par les effluents d'élevage.

La quantité maximale d'azote contenu dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement, y compris par les animaux eux-mêmes à travers leurs déjections, **ne peut excéder 170kg par hectare de « surface potentiellement épandable »**, calculée en moyenne sur l'exploitation.

Les modalités de calcul de la quantité d'azote et de la « surface potentiellement épandable » sont précisées en annexe 3.

3°- RAISONNEMENT DE LA FERTILISATION AZOTEE

L'objectif essentiel du programme est de combattre toute fuite de nitrates vers les horizons profonds du sol et vers les nappes en mettant en œuvre des pratiques qui mettent les cultures en capacité de mobiliser tout l'azote présent dans la rhizosphère.

Trois outils de raisonnement peuvent être utilisés seuls ou en combinaison :

1- **La mesure par analyse du reliquat sortie hiver (RSH)** qui donne une indication de l'azote utilisable par la culture en place ou allant être installée. Cette mesure est intégrée dans la méthode du bilan pour effectuer le raisonnement de la fertilisation.

Un réseau d'analyse des reliquats sortie hiver est mis en oeuvre sur le département; il est coordonné par la Chambre d'Agriculture.

2- **Un outil de pilotage (OP)** fonctionnant par « interrogation de la plante » (du type JUBIL, FARMSTAR, NTESTER, pesée colza ou autre) et donnant une indication sur le besoin complémentaire de celle-ci pour achever son cycle végétatif et atteindre l'espérance de rendement indiquée par l'agriculteur. Ces outils sont particulièrement adaptés pour le colza et pour les céréales à paille.

3- **Les courbes de réponses** qui, en fonction de l'objectif de rendement (défini à l'article 4-1°-), déterminent la dose d'azote à apporter à la culture. Compte tenu du nombre importants d'essais pour certaines cultures qui ont permis le calage de ces courbes, les courbes de réponse peuvent être utilisées uniquement pour les céréales d'hiver et de printemps en sol de craie et en sols argilo-calcaires du Barrois ainsi que pour le chanvre et le tournesol quelque soit le type de sol.

Chaque exploitant du département est obligé d'utiliser sur chaque parcelle culturale de son exploitation un des trois outils de raisonnement définis ou bien les informations fournies par le réseau départemental d'analyse des reliquats sortie hiver.

Lorsqu'une parcelle fait l'objet d'un épandage d'effluents organiques (avant le 15 janvier de l'année culturale en cours) ou bien d'un retournement derrière une prairie et une jachère (installées depuis plus de cinq ans) ou une luzerne, **seuls le RSH réalisé sur la parcelle et/ou l'outil de pilotage fonctionnant par « interrogation de la plante » doivent être utilisés** pour effectuer le raisonnement de la fertilisation.

4°- FRACTIONNEMENT DES APPORTS MINÉRAUX ET DATES D'APPORT

Le fractionnement des apports doit être pratiqué afin d'ajuster la dose d'azote aux besoins de la plante et à son développement.

Le fractionnement des apports permet de répondre au mieux aux besoins des cultures en fonction de leurs différents stades et, d'autre part de réviser éventuellement les doses à la baisse si l'objectif de production retenu ne peut être atteint en raison de l'état de la culture (aléas climatiques, attaques de maladies, de ravageurs).

Cultures	Nbre d'apports	Date minimale du 1 ^{er} apport
Blé	2 minimum obligatoires	Après le 01/02
Escourgeon, orge d'hiver	2 minimum obligatoires si premier apport avant le 01/03	Après le 01/02
Orge de printemps	2 minimum obligatoires si premier apport avant le 01/03	Après le 15/02
Colza (1)	2 minimum obligatoires	Après le 01/02
Pomme de terre		Après le 15/03 (2)
Autres légumes de plein champs		Après le 15/02
Maïs		Après le 15/03 (2)
Betterave		Après le 01/03 (2)

(1) Pour le colza, fractionnement obligatoire seulement si la dose d'apport d'azote minéral est supérieure ou égale à 120 U/ha.

(2) Lorsqu'il s'agit d'ammoniaque anhydre ou d'un engrais avec retardateur (ou inhibiteur) de nitrification, l'épandage pour toutes les cultures de printemps pourra être réalisé à partir du 15/02.

5° -PERIODE D'INTERDICTION D'EPANDAGE

Le tableau ci-après fixe les périodes pendant lesquelles l'épandage des divers types de fertilisants est interdit en fonction de la prochaine culture récoltée (grandes cultures de printemps ou d'automne, luzerne) ou de l'occupation du sol (sols non cultivés, prairies, vigne).

Prochaine culture récoltée ou occupation du sol	TYPE DE FERTILISANTS		
	Type I (C/N>8)	Type II (C/N<8)	Type III (minéraux)
Sols non cultivés	Toute l'année	Toute l'année	Toute l'année
Grandes cultures implantées à l'automne		du 01/11 au 15/01	du 01/09 au 31/01
Grandes cultures implantées au printemps	du 01/07 au 31/08	du 01/07 au 15/01	Du 01/07 au 15/02
Prairies implantées depuis plus de six mois		du 15/11 au 15/01	du 01/10 au 31/01
Luzerne	Après la troisième coupe de la dernière année d'exploitation	du 15/11 au 15/01 et après la troisième coupe de la dernière année d'exploitation	Toute l'année
Graminées porte-graines		Du 01/11 au 15/01	Du 01/11 au 31/01

En cas de fractionnement des apports de fertilisants de type III sur maïs irrigué, l'interdiction des épandages peut commencer au stade « brunissement des soies » du maïs.

Les trois types de fertilisants (I, II et III) sont définis comme suit :

Type I : contenant de l'azote organique à vitesse de minéralisation lente et à rapport carbone sur azote (C/N) supérieur à 8

Exemples: fumiers, eaux résiduaires d'industries de transformation betteravière, vinasse, composts urbains, effluents de déshydratation de luzerne.

Type II : contenant de l'azote organique à vitesse de minéralisation rapide et à C/N inférieur ou égal à 8.

Exemples: lisiers, fientes de volailles, eaux brunes, boues de stations d'épuration.

Type III : fertilisants minéraux et uréïques de synthèse.

Les dérogations suivantes sont accordées:

a/ fertilisants de type I :

L'épandage de fertilisants de type I avant culture de printemps est autorisé du 1^{er} juillet au 31 août aux conditions suivantes :

- l'épandage s'accompagne de l'implantation, au plus tard le 10 septembre, d'une culture intermédiaire piège à nitrates;

- la culture intermédiaire piège à nitrates ne peut être détruite avant une durée d'implantation de 8 semaines. Sa destruction peut se faire au stade floraison à condition que les résidus ne soient complètement enfouis avant le délai de 8 semaines après son semis.

b/ fertilisants de type II :

L'épandage de fertilisants de type II avant culture de printemps est autorisé du 1^{er} juillet au 1^{er} novembre aux conditions suivantes :

- l'épandage s'accompagne de l'implantation, au plus tard le 10 septembre, d'une culture intermédiaire piège à nitrates;

- la culture intermédiaire piège à nitrates ne peut être détruite avant une durée d'implantation de 8 semaines. Sa destruction peut se faire au stade floraison à condition que les résidus ne soient complètement enfouis avant le délai de 8 semaines après son semis.

6° -CONDITIONS PARTICULIERES D'EPANDAGE

a - épandage à proximité des eaux de surface :

L'épandage des fertilisants de type III est interdit à moins de cinq mètres des eaux de surfaces, courantes ou non.

Les largeurs de ces bandes doivent être conservées quelle que soit la végétation dans cette bande.

Cette règle s'applique sans préjudice des dispositions prévues par le règlement sanitaire départemental, la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement et la réglementation relative aux épandages de boues de stations d'épuration, qui fixent par ailleurs des règles de distance applicables aux épandages de fertilisants organiques :

L'épandage de fertilisants organiques (type I et II) hors boues de stations d'épuration est interdit à moins de 35 mètres :

- des puits, forages et sources;
- des aqueducs transitant des eaux potables en écoulement libre ;
- de toute installation souterraine ou semi enterrée pour le stockage des eaux, que ces dernières soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères ;
- des rivages ;
- des berges des cours d'eau .

L' épandage de boues de station d'épuration doit respecter les règles de distances suivantes :

Nature des activités à protéger	Distance d'isolement minimale	Domaine d'application
Puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres. 100 mètres.	Tous types de boues, pente du terrain inférieure à 7 %. Tous types de boues, pente du terrain supérieure à 7 %.
Cours d'eau et plans d'eau.	35 mètres des berges. 200 mètres des berges. 100 mètres des berges. 5 mètres des berges.	Cas général, à l'exception des cas ci-dessous.. Boues non stabilisées ou non solides et pente du terrain supérieure à 7 %. Boues solides et stabilisées et pente du terrain supérieure à 7 %. Boues stabilisées et enfouies dans le sol immédiatement après l'épandage, pente du terrain inférieure à 7 %.

b - épandage sur les sols en forte pente :

Par ailleurs l'épandage de fertilisants de type II est interdit s'il existe un risque de ruissellement hors du champ d'épandage, et plus particulièrement l'épandage d'effluents liquides est interdit sur des sols de pente supérieure à 7 % en l'absence de plan d'épandage.

c- Sols gelés, inondés, détrempés, enneigés :

Quel que soit le type de fertilisant, les épandages sont réglementés en fonction de l'état des sols comme précisé dans le tableau ci-dessous :

Type de fertilisant	Sol gelé en surface alternant gel et dégel en 24 heures	Sol pris en masse par le gel (> au labour)	Sol inondé ou détrempé	Sol enneigé (> 10 cm de neige)
Type I	Possible	Interdit, sauf épandage fumier, possible si pente parcelle inférieure à 7%	Interdit	Interdit
Type II	Possible	Interdit	Interdit	Interdit
Type III	Possible	Interdit	Interdit	Interdit

7° -STOCKAGE DES EFFLUENTS D'ELEVAGE ET DES FERTILISANTS

a - Capacité de stockage

Les ouvrages de stockage des effluents sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel.

En cas d'épandage sur des terres agricoles, la capacité de stockage, y compris sous les animaux dans les bâtiments et, le cas échéant, sur une parcelle d'épandage pour les fumiers et les fientes, permet de stocker la totalité des effluents produits pendant quatre mois au minimum. La capacité de stockage peut être augmentée pour tenir compte notamment des particularités climatiques et de la valorisation agronomique.

Lorsque, pour les élevages bovins, la durée de présence des animaux dans les bâtiments est inférieure à quatre mois, la capacité de stockage des effluents correspond à cette durée.

Les ouvrages de stockage à l'air libre des effluents liquides sont signalés et entourés d'une clôture de sécurité efficace. Les nouveaux ouvrages sont dotés de dispositifs de contrôle de l'étanchéité. Les ouvrages de stockage des lisiers et effluents liquides construits après la publication du présent arrêté au Journal officiel sont conformes aux I à V et VII à IX du cahier des charges de l'annexe 2 de l'arrêté du 26 février 2002 relatif aux travaux de maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevage.

b - Stockage de certains effluents sur une parcelle d'épandage

Les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement peuvent être stockés ou compostés sur une parcelle d'épandage à l'issue d'un stockage de deux mois sous les animaux ou sur une fumière dans des conditions précisées ci-après.

Le tableau suivant indique, en fonction de la fréquence du curage, s'il y a ou non la nécessité de mise en plate-forme de stockage du fumier produit par les animaux.

Type de bâtiment	Fréquence du curage	Mise en plate-forme de stockage
<u>Bovins</u>		
Litière accumulée	Supérieure ou égale à 2 mois	NON
	Inférieure à 2 mois	OUI
Pente paillée	Quotidienne à hebdomadaire	OUI
Stabulation entravée		OUI
Logettes paillées avec plus de 4 kg de paille par animal et par jour		OUI
<u>Porcins</u>		
Litière accumulée ou bio-maîtrisée	Supérieure ou égale à 2 mois	NON
	Inférieure à 2 mois	OUI

Lors de la constitution du dépôt sur une parcelle d'épandage, le fumier compact doit tenir naturellement en tas, sans produire d'écoulement latéral de jus. Il doit pouvoir être repris à l'hydrofourche. Les mélanges avec des produits différents n'ayant pas ces caractéristiques sont exclus. Le volume du dépôt sera adapté à la fertilisation raisonnée de la parcelle réceptrice. Le tas doit être constitué de façon continue pour disposer d'un produit homogène et limiter les infiltrations d'eau. A l'exception des fientes comportant plus de 65 pour 100 de matière sèche, le tas ne doit pas être couvert.

Le stockage du compost et des fumiers est interdit à moins de 35 mètres des puits et des forages, des sources, des aqueducs en écoulement libre, de toute installation souterraine ou semi-enterrée utilisée pour le stockage des eaux, que les eaux soient destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères, des rivages et des berges de cours d'eau. Il est également interdit à moins de 5 mètres des voies de communication routières.

Le stockage ne peut pas être réalisé sur des sols où l'épandage est interdit ainsi que dans les zones inondables, par débordement, remontée de nappe phréatique ou ruissellement, et dans les zones d'infiltration préférentielles telles que failles ou bétoires. La durée de stockage ne dépasse pas dix mois et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans. Le stockage

sur une parcelle d'épandage des fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement peut être effectué dans les mêmes conditions sans stockage préalable de deux mois sous les animaux.
Lorsqu'un élevage de volailles dispose d'un procédé de séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière des fientes comportant plus de 65 pour 100 de matière sèche, le stockage de ces fientes peut être effectué sur une parcelle d'épandage dans les mêmes conditions que pour les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, à condition que le tas de fientes soit couvert par une bâche, imperméable à l'eau mais perméable aux gaz.

8° -GESTION ADAPTEE DES TERRES

a- Prescriptions relatives aux zones humides et aux berges des cours d'eau

L'enherbement existant ainsi que les haies, arbres, bosquets des berges de cours d'eau doivent être maintenus sur une bande de 5 mètres de large. A défaut, une bande enherbée de 5 m de large doit être implantée le long de tous les cours d'eau, considérant a minima l'intégralité du linéaire des cours d'eau BCAE, et quand la liste des cours d'eau définis au titre de la police de l'eau sera adoptée, cette mesure s'y appliquera.

Le long de ces cours d'eau, le retournement des prairies est interdit sur 10 mètres de large.

Le retournement des prairies permanentes en zones inondables ou en zones humides est interdit. Une zone humide est définie par l'article L211-1 du code de l'environnement: « On entend par zone humide les terrains habituellement inondés ou gorgés d'eau de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année », et l'exercice de la police de l'eau n'est pas subordonné à l'existence d'arrêté de délimitation. Pour autant, une carte des grands ensembles humides sera réalisée à l'échelle régionale. Elle permettra d'aider à la localisation des zones humides mais ne saurait constituer une délimitation précise de toutes les zones humides. Si un doute subsiste, quant à la présence ou à l'identification d'une zone sur une parcelle, l'exploitant peut s'adresser à l'administration.

Le drainage des zones humides, y compris par fossé drainant est interdit.

La création de points d'abreuvement sans accès direct au cours d'eau est obligatoire dans un délai de 3 ans à partir de la date d'application du présent arrêté.

b – Gestion des résidus de récolte et des repousses, Cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN)

Pour chaque exploitation, la couverture des sols à l'automne est égale à :

- 90% de la surface agricole utile (SAU) hors vigne en 2009, 2010 et 2011
- 100% de la surface agricole utile (SAU) hors vigne en 2012

Pour la détermination de ces taux, constituent des surfaces couvertes : les surfaces en cultures d'hiver, les surfaces en cultures récoltées après le 1^{er} septembre, les surfaces en CIPAN, les surfaces en graminées porte graines, les surfaces en prairies permanentes ou temporaires ensemencées, les surfaces en jachères ensemencées à l'automne.

Les chaumes, les repousses, et les légumineuses sauf en mélange ne sont pas acceptées en tant que couverture automnale.

Les CIPAN devront être implantés avant le 10 septembre. Leur destruction devra être mécanique et réalisée après 8 semaines d'implantation au plus tôt. **Leur destruction chimique sera possible aux doses homologuées pour les parcelles en non labour.**

Les surfaces en CIPAN dont la destruction intervient à partir du stade « floraison » sont considérées comme couvertes, à condition que l'enfouissement complet des résidus de culture ne se fasse pas avant 8 semaines après leur implantation.

Un guide technique sur l'implantation des CIPAN, avec l'aide d'ARVALIS sur la base des résultats expérimentaux, est réalisé par la chambre d'agriculture de l'AUBE.

Les dérogations suivantes peuvent être acceptées pour justifier un non respect du taux de couverture demandé :

- **Accident culturel** à justifier et à déclarer par écrit à l'administration et lors du contrôle
- **Broyage et ramassage de cailloux** à réaliser en période d'intercultures à justifier (les conditions météorologiques ou bien la date d'enlèvement des pailles n'auraient pas permis une intervention en août) et à déclarer par écrit à l'administration et lors du contrôle (les traces de broyage devront au moins être maintenues sur 3 témoins de plus de 100 m² répartis de façon homogène sur la surface broyée pendant la période d'interculture)
- **Technique du faux semis** autorisée jusqu'au 15 octobre avec ensuite implantation d'une CIPAN. L'utilisation de cette technique en septembre et octobre devra être déclarée par écrit à l'administration et lors du contrôle. Trois témoins de plus de 100 m² non déchaumés en diagonale de la parcelle devront être maintenus pendant la période d'interculture.
- **Destruction des vivaces** autorisée jusqu'au 15 octobre avec ensuite implantation d'une CIPAN. L'utilisation de cette technique en septembre et octobre devra être déclarée par écrit à l'administration et lors du contrôle.

9° -CAS PARTICULIER DU VIGNOBLE

Une articulation avec l'arrêté interdépartemental sur les produits phytosanitaires est à mettre en pratique.

a- Raisonement de la fertilisation :

La dose des fertilisants épandus est limitée en se fondant sur l'équilibre entre les besoins prévisionnels en azote de la vigne et les apports et sources d'azote de toute nature (effluents d'élevage, effluents agro-industriels, engrais de synthèse ou fertilisants organiques).

Les quantités d'azote effectivement apportées par des effluents d'élevage ou d'autres fertilisants organiques (composts, ...) et des engrais de synthèse doivent être connues. Tout fournisseur de produits organiques et d'engrais minéraux de synthèse doit donner les informations suivantes au viticulteur et, sur leur demande, aux autorités compétentes en matière de police de l'environnement :

- la composition du produit fourni (matières premières),
- la valeur du rapport C/N, sur la base d'une série d'analyses représentatives datant de moins de 3 mois et provenant de laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement,
- les quantités d'éléments fertilisants apportés dans la parcelle.

Les formes d'azote et la fraction assimilable sont précisées.

La dose maximale épandue est de 50 kg d'azote disponible/ha/an, hors écorces. Cette valeur est retenue dès à présent ; il s'agit d'une valeur calculée sur la moyenne de l'exploitation.

b- Conseils pour l'enregistrement des pratiques de fertilisation

Afin de bien prendre en compte l'effet d'un apport de matière organique, l'enregistrement des apports d'amendements (fertilisants de type I et II) réalisés sur chaque parcelle (type de produit, dose, date d'apport) est retenu. Cette pratique contribuera au bon raisonnement des apports ultérieurs de fertilisants.

Quant aux engrais (fertilisants de type III), la dose d'apport ne variant quasiment pas d'une parcelle à l'autre, seul l'enregistrement de la dose moyenne de l'exploitation est exigé.

c- Périodes d'interdiction d'épandage

Le calendrier d'interdiction suivant est retenu :

	TYPE DE FERTILISANTS		
	Type 1 (C/N > 8)	Type II (C/N ≤ 8)	Type III (Azote minéral)
VIGNE		Du 01/07 au 15/01	Du 01/07 au 15/01

d- Conditions particulières d'épandage des fertilisants azotés organiques et minéraux

Les paragraphes 6.a et 6.c de la rubrique 6 du présent arrêté s'appliquent au vignoble dans leur intégralité, à l'exception des écorces.

Les opérations d'épandage sont conduites de manière à éviter tout ruissellement en dehors du champ d'épandage.

Au titre des mesures d'accompagnement, les pratiques suivantes visant à limiter ruissellement et érosion sont à encourager :

- mulch organique ou enherbement pour retenir l'eau à la parcelle,
- aménagement du coteau pour éviter les phénomènes de concentration à l'aval.

e- Enherbement

L'enherbement des parcelles est fortement recommandé; les viticulteurs sont tenus de se conformer aux dispositions de l'arrêté interdépartemental sur les produits phytosanitaires (AID 2005 et 2008).

10° -CAS PARTICULIER DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Du fait de la particularité des exploitations biologiques et de leur gestion de la fertilisation, le plan de fumure prévisionnel se limitera pour ces exploitations à :

- un bilan global de fertilisation (liste des intrants) à l'échelle de l'exploitation qui doit être déterminé au plus juste en fonction des besoins de la culture
- une traçabilité parcellaire, qui précise les apports par parcelle culturale

Les systèmes biologique de polyculture ou de polyculture élevage de la région Champagne Ardenne sont économes en azote. Les quantités épandues sont largement inférieures à la limite de 170 U d'azote organique. Pour couvrir les besoins physiologiques de certaines cultures, il est nécessaire d'apporter plusieurs amendements organiques (seuls amendements autorisés en agriculture biologique). Les exploitations biologiques bénéficient ainsi d'une autorisation de fractionner des apports de matière organique de différentes sortes.

L'implantation de cultures intermédiaires piège à nitrate à base uniquement de légumineuses est autorisée à l'ensemble des cultures biologiques sous réserve que leur destruction n'intervienne qu'au printemps.

Les cas de gestion des adventices par un travail mécanique sur une longue période et des faux semis autorisent l'absence de couverture du sol automnale sur les parcelles conduites en agriculture biologique sous réserve d'une déclaration préalable par écrit auprès de l'administration et lors du contrôle. Les cas où l'implantation de CIPAN a été rendue impossible doivent figurer dans la traçabilité parcellaire des exploitations biologiques.

Article 5 – Indicateurs de suivi

Les indicateurs utilisés pour évaluer l'efficacité du programme d'action sont précisés dans le tableau suivant :

Pilotage de la fertilisation	<ul style="list-style-type: none"> - Fractionnement des apports par type de culture - Superficie où des mesures de reliquats azoté sortie hiver sont réalisés par rapport à la superficie totale de la culture - Superficie où des outils de pilotage sont utilisés par rapport à la superficie totale de la culture
Enregistrement des pratiques	<ul style="list-style-type: none"> - Pourcentage d'agriculteurs qui remplissent un cahier d'enregistrement de leurs apports de fertilisants
Utilisation de la matière organique	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie amendée en matière organique - Superficie où l'azote apporté par la matière organique est pris en compte pour réduire la fertilisation minérale par rapport à la superficie totale recevant de la matière organique - Nature des produits organiques utilisés - Type de moyens mis en œuvre pour évaluer les quantités épandues - Dates des apports de matière organique
Couverture des sols en automne	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie où est implantée une culture de printemps - Superficie où est implantée une CIPAN - Pourcentage de sols nus à l'automne - Superficie bénéficiant d'une couverture automnale des sols (cultures d'hiver + cultures de printemps) - Pratique de destruction des CIPAN : modalités de destruction (chimique, mécanique, gel), substances utilisées, dosages
Vignoble	<ul style="list-style-type: none"> - Superficie enherbée - Superficie enherbée par rapport aux potentialités - Superficie recevant régulièrement des apports d'écorces
Gestion des bords de cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Mètres linéaires où une jachère ou une bande enherbée a été mise en place en bord de cours d'eau
Bilan	<ul style="list-style-type: none"> - Solde du bilan azoté départemental

Les résultats des contrôles effectués par l'administration au cours du 4^{ème} programme d'action ainsi que les résultats de la prochaine enquête sur les pratiques culturales seront exploités pour suivre les indicateurs.

Article 6 - A l'issue du 4^{ème} programme, un rapport sera établi par la DDEA 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 des eaux.

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^{ème} 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 n° 04-3339 du 13 août 2004 et 05-2931 du 21 juillet 2005 définissant le 3^{ème} programme d'action ainsi que l'arrêté n° 08-0390 du 11 février 2008 prorogeant le 3^{ème} 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.

Article 10 - 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 L216-3 du code de l'environnement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture et dont une copie sera adressée :

- pour affichage aux maires de toutes les communes du département ;
- pour information aux membres du groupe de travail départemental ainsi qu'au Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire en 3 exemplaires.

A Troyes, le **26 JUIN 2009**

Le Préfet,



Christian ROUYER

- **Annexes jointes à l'arrêté préfectoral :**

- 1 Évaluation du 3^{ème} programme d'action
- 2 Modèle de cahier d'enregistrement
- 3 Modalités de calcul des apports d'azote des effluents d'élevage

ANNEXE 1

EVALUATION DU 3^{ème} PROGRAMME D'ACTION

La directive européenne du 12 décembre 1991 dite « directive nitrates » définit un cadre de mesures à prendre afin de protéger les eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. En application de cette directive, chaque État membre a l'obligation de délimiter des zones dites « vulnérables » au sein desquelles doivent être mis en place des programmes d'action quadriennaux.

Le département de l'AUBE a été entièrement reconduit en zone vulnérable par arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 1er octobre 2007.

L'arrêté interministériel du 6 mars 2001 relatif aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables prévoit que lors de chaque réexamen du programme d'action, un rapport doit être établi par le préfet. Ce rapport est destiné à mettre 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 des eaux.

La présente annexe constitue le rapport d'évaluation du 3^{ème} programme d'action applicable au département de l'AUBE.

I- EVOLUTION DE LA TENEUR EN NITRATES DES EAUX

I-1- Eaux superficielles

L'exploitation des résultats mensuels fournis par les 15 stations du réseau national de bassin (RNB) réparties dans le département met en évidence une nette dégradation de la qualité de l'eau pour le paramètre nitrate depuis 2004 jusqu'en 2006, dernière année de données exploitées. La moyenne départementale est passée de 21 mg/l en 2004 à 26,4 mg/l en 2006. Les maxima observés par année ont peu évolué alors que les minima ont nettement progressé depuis 2004. Ces résultats doivent être pondérés par les conditions climatiques de 2006, année plus humide qui succède à des années sèches.

I-2 Eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines est nettement moins bonne que celle des eaux superficielles, concernant le paramètre nitrate.

Des disparités par type d'aquifère sont constatées:

- les concentrations les plus fortes se rencontrent essentiellement dans la nappe de la craie qui se trouve dans le grand quart Nord-Ouest du département, en limite d'affleurement des calcaires crayeux. La moyenne constatée sur la nappe de la craie est passée de 43,8 mg/l en 2004 à 41,9 mg/l en 2006. Cette tendance à la baisse, après une longue période continue de hausse, doit être pondérée par les niveaux très bas de cet aquifère sur cette période dus aux mauvaises conditions de recharge hivernale.
- les plus faibles teneurs en nitrates sont mesurées dans les nappes alluviales, du fait des échanges avec les eaux superficielles qu'elles accompagnent.
- Les eaux des aquifères calcaires jurassiques montrent des concentrations intermédiaires.

I-3- Surveillance de la qualité de l'eau destinée à l'alimentation humaine par la DDASS

Concernant l'évolution de la qualité de l'eau brute des captages AEP, qui prélèvent uniquement dans les aquifères souterrains dans le département, une dégradation est constatée entre 2004 et 2006:

	% de captages AEP avec une qualité < 25 mg/l en nitrate	% de captages AEP avec une qualité comprise entre 25 et 50 mg/l en nitrate	% de captages AEP avec une qualité supérieure à 50 mg/l en nitrate
2004	42	50	8
2006	34	56	10

II EVOLUTION DES PRATIQUES CULTURALES

L'évolution des pratiques culturales peut être déterminée à partir des enquêtes dites « pratiques culturales » réalisées en 2001 et 2006 par le service central des enquêtes et d'études statistiques (SCEES). Cette évolution ne permet pas de dresser un bilan propre au 3ème programme d'action puisque celui-ci a été mis en oeuvre en 2004 mais permet néanmoins de dresser les grandes tendances qui présentent des variations linéaires. Les enquêtes pratiquées permettent de renseigner les valeurs des indicateurs qui avaient été définis dans le 3ème programme d'action.

II-1- Fractionnement des apports

- **Blé tendre:**

	Pas d'apport % des surfaces	1 apport % des surfaces	2 apports % des surfaces	3 apports % des surfaces	4 apports et + % des surfaces
2001	1,7	0,0	18,6	67,8	11,9
2006	2,8	0,0	11,3	71,8	14,1

- **Orge et escourgeon:**

	Pas d'apport % des surfaces	1 apport % des surfaces	2 apports % des surfaces	3 apports % des surfaces	4 apports et + % des surfaces
2001	1,3	18,4	65,8	14,5	0,0
2006	7,1	14,1	61,2	16,5	1,2

- Colza:

	Pas d'apport % des surfaces	1 apport % des surfaces	2 apports % des surfaces	3 apports % des surfaces	4 apports et + % des surfaces
2001	1,8	5,3	56,1	31,6	5,3
2006	4,2	2,8	50,0	33,3	9,7

- Betterave:

	Pas d'apport % des surfaces	1 apport % des surfaces	2 apports % des surfaces	3 apports % des surfaces	4 apports et + % des surfaces
2001	0,0	60,0	40,0	0,0	0,0
2006	0,0	71,1	28,9	0,0	0,0

Entre 2001 et 2006, le fractionnement des apports a augmenté mis à part pour les betteraves.

II-2- Raisonement de la fertilisation

- Blé tendre

	Raisonement de la fertilisation (courbe de réponse, reliquat d'azote, outil de pilotage...) % des surfaces	Apport d'une dose moyenne d'azote sans raisonnement % des surfaces
2001	71,2	28,8
2006	95,8	4,2

- Orge et escourgeon

	Raisonement de la fertilisation (courbe de réponse, reliquat d'azote, outil de pilotage...) % des surfaces	Apport d'une dose moyenne d'azote sans raisonnement % des surfaces
2001	57,9	42,1
2006	96,5	3,5

- **Colza**

	Raisonnement de la fertilisation (courbe de réponse, reliquat d'azote, outil de pilotage...) % des surfaces	Apport d'une dose moyenne d'azote sans raisonnement % des surfaces
2001	77,2	22,8
2006	97,2	2,8

- **Betteraves**

	Raisonnement de la fertilisation (courbe de réponse, reliquat d'azote, outil de pilotage...) % des surfaces	Apport d'une dose moyenne d'azote sans raisonnement % des surfaces
2001	64,5	35,5
2006	95,3	4,7

La prise en compte d'indicateurs techniques pour déterminer la dose totale d'azote à apporter sur les cultures s'est nettement améliorée depuis 2001. A cette date, entre 20 et 40% des surfaces recevaient une dose totale d'azote déterminée à partir de la dose moyenne habituelle sur la culture. En 2006, ce ne sont plus que moins de 5% des surfaces.

II-3- Enregistrement des pratiques de fertilisation azotée

- **Fertilisation organique**

Données régionales	Avec enregistrement des pratiques % des surfaces (toutes cultures confondues)	Sans enregistrement des pratiques % des surfaces (toutes cultures confondues)
2001	37	63
2006	61	39

L'enregistrement des pratiques pour la fertilisation organique s'est nettement améliorée depuis 2001. Il reste néanmoins des marges de manoeuvre pour généraliser cette pratique.

- **Fertilisation minérale**

Données départementales	Avec enregistrement des pratiques % des surfaces (toutes cultures confondues)	Sans enregistrement des pratiques % des surfaces (toutes cultures confondues)
2001	98	2
2006	99	1

Déjà en 2001, l'enregistrement des pratiques pour la fertilisation minérale était très répandu. Cette situation s'est encore améliorée en 2006.

II-4- Implantation d'une culture piège à nitrates (CIPAN) avant culture de printemps

- **Part des cultures de printemps dans la Surface Agricole Utile (SAU)**

	2001	2006
Part des cultures de printemps en %	35,6	33

La part des cultures de printemps a peu évolué depuis 2001. Leur proportion a plutôt régressé, conséquence notamment du développement des surfaces de colza.

- **Orge et escourgeon**

	Sans CIPAN avant implantation % des surfaces	Avec CIPAN avant implantation % des surfaces
2001	97,4	2,6
2006	82,4	17,6

Bien que l'orge d'hiver ne soit pas une culture de printemps, cette culture fait de plus en plus l'objet d'une implantation préalable de CIPAN.

- **Orge de printemps**

	Sans CIPAN avant implantation % des surfaces	Avec CIPAN avant implantation % des surfaces
2001	94,6	5,4
2006	68,2	31,8

- **Betteraves**

	Sans CIPAN avant implantation % des surfaces	Avec CIPAN avant implantation % des surfaces
2001	77,4	22,6
2006	48,8	51,2

Le taux d'implantation de CIPAN a nettement progressé depuis 2001, notamment du fait de l'obligation, fixée par le 3ème programme d'action, d'avoir une couverture automnale égale à au moins 75% de la SAU par exploitation.

II-5- Gestion des résidus de récolte

- **Devenir des résidus de précédents dans le cas où le précédent est une céréale à paille (toutes cultures)**

	Pailles laissées sur place ou broyées % des surfaces	Pailles brûlées % des surfaces	Pailles ramassées % des surfaces
2001	66,1	1,4	31,1
2006	76,8	0	23,1

Les pailles sont majoritairement laissées sur place ou broyées, elles ne sont plus brûlées.

- **Devenir des repousses de colza (toutes cultures)**

	Repousses de colza conservées en tant que couverture automnale % des surfaces	Repousses de colza détruites % des surfaces
2001	47,4	52,6
2006	54,8	45,2

De même que pour les données relatives à l'implantation de CIPAN, la part des repousses de colza conservées en tant que couverture automnale est en augmentation depuis 2001.

II-6- Bilan de l'azote sur le département de l'AUBE

La fédération départementale des groupes d'études et de développement agricole (FDGEDA) a réalisé sur la période 2003 – 2005 un bilan de l'azote selon la méthode définie par le Comité d'Orientation pour la Réduction de la Pollution des Eaux par les Nitrates (CORPEN).

Le bilan de l'azote sur le département est réalisé depuis 1988. L'excédent moyen sur cette période est de 38 unités d'azote par hectare.

En 2003, l'excédent a été de 49 unités par hectare. Ce chiffre élevé est expliqué en partie par les gels hivernaux et la sécheresse de 2003 qui ont générés des rendements faibles et des teneurs en protéines élevés.

En 2004 et 2005, les excédents ont été respectivement de 26 et 29 unités par hectare. Ces valeurs sont les plus faibles depuis la mise en place du suivi en 1988.

III- CONCLUSION

Depuis 2001, les pratiques culturales se sont nettement améliorées en vue de protéger la ressource en eau de la pollution par les nitrates. La profession agricole a bien adhéré au 3ème programme d'action dont les deux mesures principales étaient les suivantes:

- Mise en place obligatoire de bandes enherbées de 5 mètres de large le long des cours d'eau à compter du 1er janvier 2007
- Taux de couverture automnale égal à 75% au moins de la SAU par exploitation

Néanmoins, cette amélioration des pratiques n'apparaît pas à travers les résultats du suivi de la qualité des eaux, notamment pour les eaux superficielles pour lesquelles une dégradation est constatée.

Le manque de recul de l'impact des deux mesures visées précédemment ne permet pas d'en mesurer les effets bénéfiques sur le milieu.

Il est indéniable que pour répondre aux objectifs de bon état des masses d'eau d'ici 2015, ces mesures doivent être poursuivies et même renforcées pour limiter au maximum le lessivage des excédents d'azote vers les eaux superficielles et souterraines.

ANNEXE 3

Modalités de calcul des apports d'azote des effluents d'élevage

Le calcul de la quantité d'azote issue des effluents d'élevage produits sur l'exploitation s'effectue sur la base des références du CORPEN (tableau suivant) ou à partir de résultats d'analyses réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC.

Références pour le calcul des quantités moyennes d'azote produites par les animaux après stockage

	kg N produit par les animaux après stockage
BOVINS <ul style="list-style-type: none">• vache laitière présente• vache nourrice sans son veau• génisse 0-1 an présente• génisse 1-2 ans présente• génisse > 2 ans présente• mâle 0-1 an , croissance• mâle 0-1 an , engraissement• mâle 1-2 ans, croissance• mâle 1-2 ans, engraissement / vache de réforme• mâle > 2 ans présent• broutard < 1 an, engraissement• place veau de boucherie	85 67 25 42 53 25 20 42 40 72 27 6.3
LAPINS <ul style="list-style-type: none">• lapines mère présente• lapin produit	3.24 0,044
CAPRINS <ul style="list-style-type: none">• chèvre présente• chevrette présente	10 5
OVINS <ul style="list-style-type: none">• brebis présente, bélier• agneau produit• agnelle présente	10,0 3,0 5,0
EQUINS <ul style="list-style-type: none">• Cheval• Cheval (lourd)• Jument seule• Jument seule (lourd)• Jument suitée• Jument suitée (lourd)• Poulain < 1 an• Poulain < 1 an (lourd)• Poulain 1-2 an• Poulain 1-2 an (lourd)	44 51 37 44 44 51 18 22 37 44
VOLAILE DE REPRODUCTION <ul style="list-style-type: none">• Caille reproductrice• Cane reproductrice• Dinde reproductrice fermière / standard• Pigeons, par couple présent• Pintade reproductrice• Poule reproductrice	0.054 0.64 0.26 / 0.9 0.282 0.34 0.45
POULE PONDEUSE (par place) <ul style="list-style-type: none">• Poule pondeuse plain air• Poule pondeuse standard	0.49 0.45

VOLAILE DE CHAIR <ul style="list-style-type: none"> • Caille label / standard • Chapon • Coquelet • Dinde femelle / mâle / sexes mélangés • Faisan • Perdrix • Pigeon, par pigeonneau produit • Pintade standard / label / label avec parcours / label avec volière • Poulet standard léger / lourd • Poulet label /label bâtiments fixes / label cabanes mobiles • Poulet lourd 	0.014 / 0.010 0.165 0.013 0.15 / 0.265 / 0.205 0.098 0.033 0.022 0.060 / 0.101 / 0.090 / 0.080 0.025 / 0.033 0.070 / 0.063 / 0.056 0.042
PALMIPÈDES <ul style="list-style-type: none"> • Canard prêt à gaver • Canard de barbarie mâle / femelle / sexes mélangés • Oie à rôtir • Oie prête à gaver • Canard gras • Oie grasse 	0.092 0.100 / 0.045 / 0.070 0.160 0.149 0.060 0.076
PORCINS (poids entrée / sortie) alimentation standard / biphasé <ul style="list-style-type: none"> • Porcelets en post sevrage (8 / 26-30 kg) • Porcins en engraissement (26-30 / 108 kg) • Porcs lourds (26-30 / 120-150) • Reproducteurs • 	0.44 / 0.40 3.25 / 2.70 4.35 / 3.60 17.5 / 14.5

L'appréciation du plafond des quantités d'azote des effluents d'élevage épandus se fait au niveau de l'exploitation et non pas parcelle par parcelle.

Il s'agit d'un plafond que la moyenne des apports ne devra pas dépasser, fixé comme suit :

Total de l'azote provenant de l'élevage
SPE + pâtures hors SPE

avec SPE = SAU déductions faites des :

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

Les terres mises à disposition par des tiers entrent dans le calcul de la SPE.

Il est rappelé que l'azote à prendre en compte est l'azote global (azote organique, ammoniacal et oxydé).