



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'alimentation,  
de l'agriculture et de la forêt  
Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement**

**LE PRÉFET DE LA RÉGION PAYS DE LA LOIRE  
PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE**

Chevalier de la Légion d'honneur  
Chevalier de l'Ordre national du Mérite

**Arrêté n° 123**

**établissant le programme d'actions régional  
en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole  
pour la région des Pays de la Loire**

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 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles R.211-80 et suivants ;

Vu l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'arrêté du 7 mai 2012 modifié relatif aux actions renforcées à mettre en œuvre dans certaines zones ou parties de zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'arrêté du 30 janvier 2023 relatif aux programmes d'actions régionaux en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'arrêté préfectoral du 16 juillet 2018 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région des Pays de la Loire ;

Vu l'arrêté préfectoral du 4 août 2021 portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;

Vu l'arrêté préfectoral du 30 août 2021 portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Loire-Bretagne ;

Vu l'arrêté préfectoral du 10 mai 2021 prescrivant la révision du programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région des Pays de la Loire, valant déclaration d'intention au sens de l'article L. 121-18 du code de l'environnement ;

Vu la consultation de l'Agence de l'eau Seine-Normandie ;

Vu l'avis de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne en date du 31 août 2023 ;

Vu l'avis du Conseil régional des Pays de la Loire en date du 1<sup>er</sup> septembre 2023 ;

Vu l'avis de la Chambre d'agriculture des Pays de la Loire en date du 15 septembre 2023 ;

Vu l'avis de la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable en date du 9 novembre 2023 ;

Vu la consultation du public qui s'est déroulée du 18 novembre au 17 décembre 2023 ;

Sur proposition de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et de la directrice régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt ;

## ARRÊTE

### Article 1 - Objet et champ d'application

Le présent arrêté fixe les mesures nécessaires à la maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux souterraines, des eaux douces superficielles, des eaux des estuaires, des eaux côtières et marines spécifiques à chaque partie de zone vulnérable de la région Pays de la Loire. L'ensemble de ces mesures est appelé programme d'actions régional de la région Pays de la Loire.

### Article 2 – Renforcement des mesures nationales et autres mesures applicables à l'ensemble de la zone vulnérable

#### I – Renforcements relatifs aux périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés

La mesure 1<sup>o</sup> mentionnée au I de l'article R.211-81 du code de l'environnement est renforcée par les dispositions suivantes.

Les périodes d'interdiction d'épandage du programme d'actions national (I de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié) sont allongées selon les modalités fixées ci-dessous, dans le tableau a pour les fertilisants de type I, dans le tableau b pour les fertilisants de type II et dans le tableau c pour les fertilisants de type III.

Tableau a : Allongements des périodes d'interdiction et limitations des épandages pour les fertilisants de type I sur la zone vulnérable

Occupation du sol pendant ou suivant l'épandage	Allongement au début de la période d'interdiction d'épandage (été - automne)	Allongement en fin de période d'interdiction d'épandage (hiver)	Plafonnement des apports
Colza, en tant que culture principale, implanté à l'automne et récolté l'année suivante	Du 1 <sup>er</sup> novembre au 14 novembre		
Couverts d'interculture exportés (CIE) et couverts d'interculture non exportés (CINE) en interculture longue (suivis d'une culture implantée au printemps)	Du 15 novembre au 15 janvier		Les apports jusqu'au 15 novembre sont limités à 80 kg d'azote total/ha sur CINE et 100 kg d'azote total/ha sur CIE (tous types d'apports confondus)

Culture maraîchère et légumière de plein champ, hors asperge et muguet et hors cultures conduites avec des paillages plastiques imperméables	Du 1 <sup>er</sup> novembre au 14 décembre		
Les notes (1), (2), (3) et (12) du tableau du I de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 ne s'appliquent pas en Pays de la Loire			

Tableau b : Allongements des périodes d'interdiction et limitations des épandages pour les fertilisants de type II sur la zone vulnérable

Occupation du sol pendant ou suivant l'épandage	Allongement au début de la période d'interdiction d'épandage (été - automne)	Allongement en fin de période d'interdiction d'épandage (hiver)	Plafonnement des apports
Culture principale, autre que le colza, implantée en fin d'été ou à l'automne et récoltée l'année suivante	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 30 septembre <sup>(a)</sup>		
Colza, en tant que culture principale, implanté à l'automne et récolté l'année suivante	Du 1 <sup>er</sup> octobre au 14 octobre		Le total des apports entre le 1 <sup>er</sup> juillet et le 30 septembre est limité à 160 kg d'azote total (tous types d'apports confondus) pour les colzas semés jusqu'au 31 août et à 100 kg d'azote total (tous types d'apports confondus) pour les colzas semés à partir du 1 <sup>er</sup> septembre.
Culture principale implantée en hiver ou au printemps et récoltée dans l'année (dont maïs)		Du 1 <sup>er</sup> février au 15 février <sup>(b)</sup>	
Prairies implantées depuis plus de 6 mois, dont prairies permanentes, luzerne <sup>(d)</sup>	Du 1 <sup>er</sup> octobre au 14 novembre <sup>(c)</sup>	Du 16 janvier au 31 janvier	
CIE et CINE en interculture longue	Du 1 <sup>er</sup> octobre au 15 février <sup>(b)</sup>		Les apports de type II jusqu'au 1 <sup>er</sup> octobre sur CINE

(suivi d'une culture implantée au printemps)			<p>sont limités à 60 kg d'azote total/ha</p> <p>Sur CIE, les apports de type II sont limités à 100 kg d'azote total/ha (tous types d'apports confondus)</p>
CIE et CINE en interculture courte précédant une culture implantée à l'automne			<p>Le total des apports jusqu'au 30 septembre est limité à 100 kg d'azote total (tous types d'apports confondus)</p> <p>Si la culture suivant le couvert est un colza implanté avant le 1<sup>er</sup> septembre, le total des apports est limité à 160kg d'azote total</p>
Culture maraîchère et légumière de plein champ, hors asperge et muguet et hors cultures conduites avec des paillages plastiques imperméables	Du 1 <sup>er</sup> novembre au 14 décembre	Du 16 janvier au 31 janvier	
<p><sup>(a)</sup> Cet allongement ne s'applique pas pour une prairie implantée à l'automne ou en fin d'été ou lorsque la culture est précédée par un CIE ou un CINE. Dans ce cas, le total des apports jusqu'au 30 septembre est limité à 100 kg d'azote total (tous types d'apports confondus).</p> <p><sup>(b)</sup> L'allongement du 1<sup>er</sup> au 15 février ne s'applique pas si la culture de printemps est une orge qui reste soumise aux dispositions de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.</p> <p><sup>(c)</sup> Cet allongement ne s'applique pas :  - aux lisiers de bovins et de lapins, dont l'épandage est autorisé du 1<sup>er</sup> octobre au 1<sup>er</sup> novembre dans la limite de 70 kg d'azote total par hectare (tous types d'apports confondus). Sur les prairies implantées depuis plus de 18 mois, l'épandage des lisiers de bovins et de lapins est autorisé du 1<sup>er</sup> octobre au 14 novembre dans la limite de 70 kg d'azote total par hectare (tous types d'apports confondus).  Dans tous les cas, l'épandage doit être adapté au niveau de saturation des sols et ne doit pas entraîner de stagnation des effluents ni de lessivage des sols.</p> <p><sup>(d)</sup> L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période d'allongement, dans les limites définies par la note (9) du tableau du I de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011.</p> <p>Les notes (1), (2), (3), (10), (11) et (12) du tableau du I de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 ne s'appliquent pas en Pays de la Loire.</p>			

Tableau c : Allongements des périodes d'interdiction et limitations des épandages pour les fertilisants de type III sur la zone vulnérable

Occupation du sol pendant ou suivant l'épandage	Allongement au début de la période d'interdiction d'épandage (été - automne)	Allongement en fin de période d'interdiction d'épandage (hiver)	Plafonnement des apports
Culture principale, autre que le colza, implantée en fin d'été ou à l'automne et récoltée l'année suivante	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 31 août		
Colza, en tant que culture principale, implanté à l'automne et récolté l'année suivante			Le total des apports entre le 1 <sup>er</sup> juillet et le 30 septembre est limité à 160 kg d'azote total (tous types d'apports confondus) pour les colzas semés jusqu'au 31 août et à 100 kg d'azote total (tous types d'apports confondus) pour les colzas semés à partir du 1 <sup>er</sup> septembre.
CIE en interculture courte (avant une culture implantée à l'automne)	Du 1 <sup>er</sup> juillet au 31 août <sup>(e)</sup>		Le total des apports jusqu'au 30 septembre est limité à 100 kg d'azote total (tous types d'apports confondus).  Si la culture suivant le couvert est un colza implanté avant le 1 <sup>er</sup> septembre, le total des apports est limité à 160 kg d'azote total
CIE en interculture longue (avant une culture implantée au printemps)	Du 1 <sup>er</sup> octobre au 15 février		
<p><sup>(e)</sup> L'apport de fertilisant de type III n'est pas possible au semis ni dans les 15 jours suivant le semis.</p> <p>Les notes (12) et (13) du tableau du I de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 ne s'appliquent pas en Pays de la Loire.</p>			

Dans les situations suivantes, la date de fin de période d'interdiction d'épandage peut être avancée annuellement de deux semaines pour des raisons agro-météorologiques, dans le cadre du dispositif de flexibilité tel que défini par l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié et par l'arrêté du 30 janvier 2023 relatif aux programmes d'actions régionaux en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole :

- épandage d'engrais de type II sur culture implantée à l'automne sauf colza (les couverts d'interculture ne sont pas concernés) ;
- épandage d'engrais de type II ou de type III sur colza (les couverts d'interculture ne sont pas concernés) ;
- épandage d'engrais de type II ou III sur prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne ;
- épandage d'engrais de type II sur maïs.

## **II – Renforcements relatifs à la limitation de l'épandage des fertilisants azotés afin de garantir l'équilibre de la fertilisation azotée**

La mesure 3° mentionnée au I de l'article R.211-81 du code de l'environnement est adaptée par les dispositions suivantes.

### **II-1. Reliquat azoté minéral : cas général, hors îlots maraîchers**

L'analyse de sol annuelle obligatoire mentionnée au c) du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 est le reliquat azoté sortie hiver<sup>1</sup> (RSH), sauf pour les îlots maraîchers.

Cette analyse de RSH est réalisée sur une des trois principales cultures.

Le résultat de cette analyse et les justificatifs afférents sont conservés dans le cahier d'enregistrement des pratiques prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

Dans les trois cas suivants, l'obligation de réalisation d'une analyse de RSH ne s'impose pas et l'exploitant conserve le choix du type d'analyse de sol annuelle obligatoire mentionnée au c) du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 :

- si l'exploitant utilise un RSH issu d'un réseau régional qualifié annuel validé par les services de l'État après avis du Groupe Régional d'Expertise Nitrates (GREN). Dans ce cas, la valeur retenue pour chaque parcelle est inscrite au cahier d'enregistrement ;
- si l'exploitant utilise un RSH modélisé prenant en compte les conditions pédo-climatiques et agronomiques de l'exploitation. Dans ce cas, la méthode de calcul et les critères utilisés sont tenus à disposition des services de l'État et la valeur retenue pour chaque parcelle est inscrite au cahier d'enregistrement ;
- en-dessous de 30 ha de surface en céréales, oléagineux et protéagineux (SCOP) sur l'exploitation.

### **II-2. Reliquat azoté minéral : cas particulier des îlots maraîchers**

Pour les îlots maraîchers, l'analyse de sol annuelle obligatoire est un reliquat azoté à réaliser sur la campagne culturale soit en entrée d'hiver (REH) au début de la période de drainage définie par l'arrêté préfectoral établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée en Pays de la Loire ou par défaut entre le 15 octobre et le 15 novembre, soit en sortie d'hiver (RSH). Cette analyse est réalisée sur un des îlots correspondant à une des trois principales cultures.

Le résultat de cette analyse et les justificatifs afférents sont conservés dans le cahier d'enregistrement des pratiques prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

Si l'exploitant utilise un reliquat issu d'un réseau régional qualifié annuel validé par les services de

<sup>1</sup> Mesure par analyse de l'azote total présent dans les horizons de sols cultivés ; le prélèvement doit couvrir tous les horizons explorés par les racines de la plante cultivée en place ou à venir.

l'État après avis du Groupe Régional d'Expertise Nitrates (GREN), l'obligation de réalisation de l'analyse sus-mentionnée ne s'impose pas. L'exploitant conserve le choix du type d'analyse de sol annuelle obligatoire mentionnée au c) du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011. Dans ce cas, la valeur retenue pour chaque parcelle est inscrite au cahier d'enregistrement.

Dans tous les cas (II-1 et II-2), le recours à une donnée issue d'un réseau régional qualifié ou modélisée n'exonère pas l'exploitant de la réalisation de l'analyse de sol annuelle obligatoire parmi celles mentionnées au c) du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011, dans les conditions prévues par l'arrêté préfectoral établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée en Pays de la Loire.

### **III – Renforcements relatifs à la couverture végétale pour limiter les fuites d'azote en interculture longue**

La mesure 7° mentionnée au I de l'article R.211-81 du code de l'environnement est adaptée par les dispositions suivantes.

#### **III-1. Modalités de gestion des couverts en interculture longue**

- En cas de fertilisation (tous types d'apports confondus) après arrachage d'une culture pérenne (viticulture, arboriculture, etc.), la mise en place d'une couverture des sols en interculture longue est obligatoire.
- Sous réserve des adaptations prévues au III-3 et à l'exception des cultures de maïs grain et sorgho grain qui restent soumises aux dispositions du VII de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié, les couverts végétaux d'interculture sont implantés au plus tôt après la récolte et :
  - avant le 15 septembre suite aux cultures récoltées avant le 15 août,
  - avant le 30 septembre suite aux cultures récoltées entre le 15 août et le 1<sup>er</sup> septembre,
  - avant le 31 octobre suite aux cultures récoltées entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 20 octobre ou pour les îlots concernés par la technique du faux semis. La destruction chimique des adventices est interdite en cas de recours à la technique du faux-semis.
- Une liste indicative des espèces utilisables en couverts végétaux d'interculture non-exportés figure en annexe 1A.
- Les couverts végétaux d'interculture non-exportés (CINE) et les repousses ne peuvent pas être détruits avant le 15 novembre. Les CINE ayant reçu des apports azotés sont implantés au moins 3 mois et ne peuvent pas être détruits avant le 31 décembre. En cas de montée en graine, la destruction est possible avant le 31 décembre, sous réserve d'une déclaration préalable à la DDT(M).
- Sur les îlots culturaux destinés à l'implantation entre le 20 février et le 15 mars de cultures d'échalote, échalion, oignon, laitue, chicorée, pommes de terre primeurs et cultures porte-graine et nécessitant un travail du sol avant le 15 novembre, la destruction du CINE est possible à partir du 15 octobre. L'exploitant indique la date d'implantation et de destruction du CINE dans le cahier d'enregistrement des pratiques prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.
- La destruction chimique des couverts végétaux d'interculture non-exportés et repousses est interdite. Toutefois, une destruction chimique est autorisée en dernier recours après le 15 janvier et après déclaration préalable à la DDT(M) telle que prévue en annexe 1B sous réserve du respect des trois conditions cumulatives suivantes :
  - CINE implanté avant cultures légumières, ou avant cultures portes-graines, ou conduit en

techniques culturales simplifiées ;

- CINE gélif non détruit par le gel (liste indicative en annexe 1A) ;

- impossibilité technique de destruction mécanique du CINE.

L'exploitant indique la date et le motif de destruction chimique dans le cahier d'enregistrement des pratiques prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

### **III-2. Epandages sur couverts en interculture longue**

#### **a) Épandage sur les couverts végétaux d'interculture non exportés (CINE)**

En dehors des zones d'actions renforcées définies à l'article 3 du présent arrêté, l'épandage sur les couverts végétaux d'interculture non exportés précédant une culture implantée au printemps est limité aux espèces à croissance rapide (liste indicative en annexe 1A), et à un plafond :

- de 80 kg d'azote total par hectare pour les apports de type I,

- de 60 kg d'azote total par hectare pour les apports de type II.

Le cumul des apports de fertilisant de type I et de type II sur un couvert végétal d'interculture non-exporté est interdit.

L'épandage de fertilisants de type II sur un couvert végétal d'interculture non-exporté précédant une culture implantée au printemps est interdit si le résultat du calcul du bilan azoté post récolte pour la culture précédente, d'après la méthode définie en annexe 1C, est supérieur à 40 unités d'azote.

Le résultat du bilan azoté post-récolte et les dates d'implantation et de destruction du couvert végétal d'interculture non-exporté sont inscrits dans le cahier d'enregistrement prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

#### **b) Épandage sur les couverts végétaux d'interculture exportés (CIE)**

L'épandage sur les couverts végétaux d'interculture exportés précédant une culture implantée au printemps est limité à 100 kg d'azote total (tous types d'apports confondus).

L'épandage sur les repousses et les cannes broyées et enfouies est interdit jusqu'en sortie d'hiver, dans le respect du calendrier défini au I de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre modifié renforcé par le I de l'article 2 du présent arrêté.

### **III-3. Adaptations à la couverture des sols en interculture longue et suivi**

Les prescriptions du programme d'actions national relatives à la couverture hivernale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses (VII de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié) sont adaptées ainsi :

a) Sur les îlots culturaux sur lesquels la récolte de la culture principale précédente est postérieure au 20 octobre, la couverture des sols pendant l'interculture longue n'est pas obligatoire, sauf derrière maïs grain ou sorgho grain dans les conditions prévues au 6° du VII de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

b) Sur les îlots culturaux nécessitant un travail du sol avant le 15 novembre et présentant des sols dont le taux d'argile est strictement supérieur à 37%, la couverture des sols n'est pas obligatoire en interculture longue. L'exploitant conserve dans le cahier d'enregistrement des pratiques prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié l'analyse de sol justifiant du taux d'argile pour chacun des îlots concernés. Il indique aussi la date de travail du sol dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

c) Sur les îlots culturels faisant l'objet d'une charte ou d'un contrat dans les zones de protection spéciale « Plaines calcaires du sud Vendée » et « Champagne de Méron », définies au titre du réseau écologique européen Natura 2000 en application du II de l'article L. 414-1 du code de l'environnement, le maintien de chaumes de céréales sur 30 % maximum des surfaces de l'exploitation en céréales dans la zone de protection spéciale est autorisé.

d) Sur les îlots culturels en maraîchage, qui doivent accueillir une culture de légumes primeurs implantée avant le 20 février, nécessitant une dégradation du couvert au plus tard le 15 novembre avant remise en culture, la couverture des sols n'est pas obligatoire lorsque la récolte de la dernière culture est postérieure au 15 septembre ; les dates de dernière récolte et d'implantation de la culture primeur sont inscrites sur le cahier d'enregistrement prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

e) Sur les îlots culturels destinés à une culture de pommes de terre primeur sur l'île de Noirmoutier, nécessitant un travail du sol avant le 15 novembre, la couverture des sols n'est pas obligatoire ; la date d'implantation de la culture primeur est inscrite sur le cahier d'enregistrement prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

f) Sur les îlots destinés à une culture porte-graine à « petites graines » (espèces fourragères et gazon, potagères, plantes à parfum, aromatiques, médicinales et condimentaires, plantes florales, betterave industrielle) nécessitant un travail du sol avant le 15 novembre en vue de la bonne installation de la culture porte-graine, la couverture des sols n'est pas obligatoire ; la date d'implantation de la culture porte-graine est inscrite sur le cahier d'enregistrement prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

Les adaptations d), e), et f) mentionnées ci-dessus sont en vigueur jusqu'au 31 décembre 2024. Au-delà de cette date, le maintien de ces trois adaptations est conditionné à la mise en place par les organisations professionnelles concernées d'un protocole d'évaluation des risques de lixiviation. Ce protocole est transmis avant le 31 décembre 2024 pour validation par les services de l'Etat après avis du Groupe Régional d'Expertise Nitrates (GREN).

Pour chaque type d'adaptation en interculture longue à l'implantation de couvert végétal du III-3, l'indicateur de risque de lixiviation mentionné au h) du 6° du VII de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié est le reliquat post-récolte (RPR). Cette analyse est réalisée avant le travail du sol sur une parcelle représentative du parcellaire concerné par chaque type d'adaptation et le cas échéant selon les conditions définies dans l'arrêté préfectoral établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée en Pays de la Loire. Le résultat de cette analyse et les justificatifs afférents sont conservés dans le cahier d'enregistrement des pratiques prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié. Le résultat de cette analyse est transmis chaque année avec les surfaces concernées par l'adaptation via le dispositif de télédéclaration défini à l'article 4.

En cas de sols impropres à la réalisation de reliquats post-récolte, un reliquat entrée hiver est réalisé. En cas de sols impropres à la réalisation de ces deux reliquats, l'exploitant établit un bilan azoté post-récolte conformément au VII 6° h) de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

Les modalités de réalisation de ce reliquat (protocole, nombre de reliquats, îlots représentatifs, etc.) et les éléments associés à transmettre, ainsi que la définition des sols impropres à la réalisation de reliquats sont précisés dans l'arrêté préfectoral établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée en Pays de la Loire.

## **IV – Renforcements relatifs à la couverture végétale pour limiter les fuites d'azote en interculture courte**

a) Epanchages sur couverts végétaux précédant une culture implantée en fin d'été ou à l'automne, autre que colza

Dès lors qu'un épandage d'effluent de type II est réalisé sur les couverts végétaux d'interculture précédant une culture implantée en fin d'été ou à l'automne autre que colza, le total des apports entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 30 septembre est limité à 100 kg d'azote total (tous types d'apports confondus).

L'apport de fertilisant de type III sur couvert d'interculture courte n'est pas possible au semis, ni dans les 15 jours suivant le semis du couvert.

#### b) Épandages sur couverts végétaux précédant une culture de colza

Dès lors qu'un épandage de fertilisant de type II ou de type III est réalisé sur les couverts végétaux d'interculture précédant une culture de colza, le total des apports entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 30 septembre est limité à 160 kg d'azote total (tous types d'apports confondus) pour les colzas semés jusqu'au 31 août et à 100 kg d'azote total (tous types d'apports confondus) pour les colzas semés à partir du 1<sup>er</sup> septembre.

## **V – Renforcements relatifs à la couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 hectares**

### **V-1. Retournement de prairies permanentes majoritairement en herbe**

En cas de retournement de prairies permanentes majoritairement en herbe présentes en bordure de cours d'eau et sections de cours d'eau définis conformément au VIII de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié et de plans d'eau de plus de 10 hectares, une bande de 35 m enherbée ou boisée non fertilisée doit être maintenue de façon permanente, sans préjudice des autres réglementations applicables à ces espaces, notamment aux prairies permanentes sensibles. Les surfaces concernées sont celles déclarées en code PPH pour la déclaration PAC de 2015.

La ripisylve présente en bordure de ces cours d'eau doit également être maintenue.

### **V-2. Modalités d'entretien des bandes enherbées**

Tout exploitant en zone vulnérable, éligible ou non aux aides de la politique agricole commune, respecte les conditions d'entretien des bandes enherbées prévues dans les bonnes conditions agro-environnementales. En outre, sur une bande de 1 m le long des cours d'eau et sections de cours d'eau définis conformément au VIII de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié et plans d'eau de plus de 10 hectares, l'exploitant met en œuvre des conditions d'entretien compatibles avec le développement ou le maintien de la ripisylve.

## **VI - Autres mesures**

Au titre du II et du III de l'article R.211-81-1, les mesures suivantes s'appliquent sur les zones vulnérables de la région Pays de la Loire.

### **VI-1. Retournement de prairies de plus de 6 mois**

Le retournement de prairies de plus de 6 mois est interdit du 1<sup>er</sup> juillet au 1<sup>er</sup> février, sauf en cas d'implantation de culture ou de couvert en été ou à l'automne au plus près du retournement, et au plus tard dans le mois suivant la destruction de la prairie.

Les apports azotés, toutes origines confondues, sur la culture suivant le retournement d'une prairie de plus de 3 ans sont interdits, sauf pour les prairies conduites exclusivement en fauche au cours des 3 années précédentes.

## **VI-2. Cas de trois cultures successives de maïs**

En cas de trois cultures successives de maïs sur une même parcelle et lorsque la dernière culture n'est pas précédée d'un couvert d'interculture, soit il est procédé au semis d'un couvert d'interculture non exporté sous couvert lors du dernier des trois cycles culturaux, soit une analyse de reliquat post-récolte est réalisée à partir du troisième cycle de maïs par tranche de 10 ha de surfaces en monoculture pour adapter la fertilisation de la culture suivante. La feuille de résultats de cette analyse est conservée dans le cahier d'enregistrement des pratiques prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié. Les cultures de maïs semence ne sont pas concernées par cette mesure.

## **VI-3. Interdiction d'accès direct des animaux aux cours d'eau**

L'accès direct des animaux aux cours d'eau et sections de cours d'eau définis conformément au VIII de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié est interdit. Cette disposition ne s'applique pas aux îles de Loire et aux Basses Vallées Angevines, très régulièrement soumises à inondation, ni aux canaux des zones de marais.

Le passage ponctuel et accompagné des animaux dans les cours d'eau ou sections de cours d'eau, pour accéder à une parcelle isolée, est toutefois autorisé en l'absence de passage surélevé accessible et en cas d'impossibilité d'en aménager un. Les aménagements spécifiques pour l'abreuvement des animaux sont également autorisés dès lors qu'ils évitent les risques de pollution directe des cours d'eau ou sections de cours d'eau par les animaux (déjections et piétinement).

## **VI-4. Distances d'épandage**

En l'absence de dispositions plus strictes s'appliquant selon les tailles d'exploitation ou à l'échelle départementale ou locale, l'épandage des effluents d'élevage et des produits issus de leur traitement est interdit à moins de :

- 50 mètres des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, et à 35 mètres dans le cas des points de prélèvement en eaux souterraines non destinées à la consommation humaine (puits, forages et sources) ;
- 200 mètres des lieux de baignade (à l'exception des piscines privées) et des plages, sauf pour les composts normés ou non normés qui peuvent être épandus jusqu'à 50 mètres ;
- 500 mètres en amont des zones conchylicoles, sauf dérogation liée à la topographie, à la circulation des eaux et prévue par arrêté préfectoral ;
- 50 m des berges des cours d'eau alimentant une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoisonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel, sur un linéaire d'un kilomètre le long des cours d'eau en amont de la pisciculture.

## **VI-5. Suivi de la pression azotée**

Tout exploitant en zone vulnérable transmet aux services de l'État les données prévues au I de l'article 5 du présent arrêté. Cette déclaration est réalisée avant le 15 avril de l'année suivant la campagne culturale concernée (soit du 1er septembre N-2 au 31 août N-1) à l'aide d'une téléprocédure. La date de clôture peut être reportée de 6 semaines maximum sur décision des services de l'État.

Ne sont pas concernés par la présente déclaration les exploitants disposant de moins de 4 ha de SAU et moins de 4 équivalents UGB, à l'exception des maraîchers, arboriculteurs et viticulteurs qui restent concernés par la déclaration, quelle que soit la superficie de leur exploitation.

## Article 3 – Délimitation des zones d'actions renforcées

La dénomination et la cartographie des zones d'actions renforcées figurent en annexe 2A<sup>2</sup>. La liste des communes situées en tout ou partie en zones d'actions renforcées figure en annexe 2B.

## Article 4 – Mesures renforcées à mettre en œuvre dans les zones d'actions renforcées

Les dispositions suivantes relatives à l'exploitation s'appliquent aux exploitants qui ont plus de 3 ha de surface agricole utile ou 2 ha d'îlots maraîchers en zones d'actions renforcées. Les dispositions relatives à la parcelle s'appliquent à toutes les parcelles situées en tout ou partie en zones d'actions renforcées.

### I - Limitation de l'épandage sur les couverts végétaux d'interculture non-exportés précédant une culture de printemps

L'épandage d'effluent sur les couverts d'interculture non-exportés précédant une culture de printemps est limité aux espèces à croissance rapide (liste indicative en annexe 1A), et à un plafond :

- de 60 kg d'azote total par hectare pour les apports de type I,
- de 40 kg d'azote total par hectare pour les apports de type II.

### II - Conditions de drainage

Les nouveaux drainages ou les anciens drainages à réhabiliter sont équipés de dispositifs d'épuration et de régulation des débits des eaux issues du drainage, nonobstant les seuils prévus par le code de l'environnement. Le volume minimal à stocker est de 75 m<sup>3</sup> par hectare drainé avec une hauteur d'eau maximum de 1 mètre.

Cette obligation ne s'applique pas en cas :

- d'impossibilité technique de réaliser un dispositif d'épuration et de régulation,
- de mise en œuvre d'une technique différente et aussi efficace.

Dans ces deux cas, les éléments justificatifs sont transmis à la DDT(M) pour validation préalable.

### III - Limitation de la fertilisation

#### III-1. Cas général, hors îlots maraîchers

Jusqu'au 31 août 2024, les exploitants qui épandent des fertilisants azotés ou qui exploitent des terres dans les zones d'actions renforcées définies à l'article 3, et qui étaient déjà définies en ZAR au titre de l'arrêté du 16 juillet 2018 :

- soit respectent un plafond de 190 kg d'azote total apporté par hectare de surface agricole à l'exploitation ;
- soit limitent le solde de la balance globale azotée à l'échelle de leur exploitation à 50 kg d'azote (sur la campagne ou en moyenne sur les trois dernières campagnes culturales) et réalisent à cet effet le calcul correspondant qui est tenu à disposition des services de l'État.

A partir du 1<sup>er</sup> septembre 2024, les exploitants qui épandent des fertilisants azotés ou qui exploitent des terres dans les zones d'actions renforcées telles que définies à l'article 3 :

- soit respectent un plafond de 190 kg d'azote total apporté par hectare de surface agricole à l'échelle de l'exploitation ;

---

<sup>2</sup> Considérant la délimitation en cours d'une aire d'alimentation de captage par la personne responsable de la production d'eau, des dispositions particulières sont prévues pour la délimitation de la ZAR de Maupas.

- soit limitent le solde de la balance globale azotée à l'échelle de leur exploitation à 30 kg d'azote (sur la campagne ou en moyenne sur les trois dernières campagnes culturales) et réalisent à cet effet le calcul correspondant qui est tenu à disposition des services de l'État.

Le choix fait par l'exploitant à partir du 1<sup>er</sup> septembre 2024 entre le plafond et la balance globale azotée est valable sur la durée du programme d'actions régional. Ce choix ainsi que le résultat sont inscrits dans le cahier d'enregistrement des pratiques prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

Les modalités de calcul de la balance globale azotée à prendre en compte pour la mise en œuvre des dispositions ci-dessus sont précisées en annexe 3, sans préjudice des références techniques nationales pour le calcul de la balance globale azotée prévues par l'arrêté du 7 mai 2012 modifié relatif aux actions renforcées à mettre en œuvre dans certaines zones ou parties de zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

### **III-2. Dispositions spécifiques aux îlots maraîchers**

Les îlots culturaux destinés aux cultures maraîchères ne sont pas soumis au plafond ou à la limitation du solde de la balance globale azotée, définis au III-1 ci-dessus. Sur ces îlots, les deux mesures spécifiques suivantes s'appliquent :

- obligation de fractionnement des apports : au moins deux apports par cycle de culture, hors culture sous abris ;
- réalisation de tests pour estimer les reliquats d'azote dans le sol (horizon superficiel) avant chaque cycle de culture. Le reliquat d'azote constaté est pris en compte dans le calcul des apports prévisionnels et déduit du plafond du GREN, pour les cultures ne disposant pas d'une équation de calcul prévisionnel de la fertilisation dans l'arrêté préfectoral établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Pays de la Loire. Le résultat de ces tests est consigné sur le cahier d'enregistrement, prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié.

### **IV - Couverture des sols en interculture courte ou réalisation d'une mesure de reliquat entrée hiver**

Les exploitants qui épandent des fertilisants azotés ou qui exploitent des terres dans les zones d'actions renforcées telles que définies à l'article 3 :

- soit assurent une couverture végétale des sols de tous les îlots en ZAR entre une culture principale récoltée en été et une culture semée à l'automne<sup>3</sup>,

- soit réalisent une analyse de reliquat azoté entrée hiver (REH) sur l'une des trois principales cultures présentes en ZAR et transmettent les résultats aux services de l'État à l'aide d'une téléprocédure.

Si l'exploitant fait le choix de la couverture végétale des sols entre une culture principale récoltée en été et une culture semée à l'automne, celle-ci n'est pas requise pour les îlots culturaux dont la date de récolte est postérieure au 15 août, pour ceux concernés par la technique du faux-semis, ou ceux infestés par des vivaces sur l'ensemble de l'îlot. Si tous les îlots en ZAR de l'exploitation relèvent des exceptions sus-citées, l'exploitant réalise obligatoirement une mesure de reliquat azoté entrée hiver.

L'exploitant indique le choix retenu et le cas échéant, la date de récolte, de faux-semis ou de destruction des vivaces dans le cahier d'enregistrement des pratiques prévu par le IV de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié. En cas d'infestation par des vivaces, une déclaration préalable à la DDT(M) est réalisée.

La couverture des sols peut être obtenue par :

<sup>3</sup> Dans tous les cas, entre une culture de colza et une culture semée à l'automne, une couverture des sols est obligatoire en application du 3<sup>e</sup> du VII de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011.

- le semis d'un couvert maintenu au minimum 6 semaines,
- des repousses de colza denses et homogènes spatialement, maintenues au minimum un mois (3 semaines si infestation par l'altise),
- des repousses de céréales, denses et homogènes spatialement, maintenues au minimum 6 semaines, dans la limite de 50 % des surfaces en interculture courte à l'échelle de l'exploitation.

Les modalités de réalisation de l'analyse de reliquat entrée hiver et de transmission des résultats sont précisées dans l'arrêté préfectoral établissant le référentiel de la fertilisation azotée en Pays de la Loire.

## Article 5 – Indicateurs de suivi et d'évaluation

Le dispositif mis en place pour suivre et évaluer l'efficacité du programme d'actions s'appuie notamment sur des indicateurs de suivi de la pression azotée, des indicateurs de suivi de la qualité de l'eau et des indicateurs de suivi des pratiques culturales et du contexte agricole. Il peut également s'appuyer sur d'autres indicateurs relatifs à la mise en œuvre des mesures des programmes nitrates, notamment sur la base de l'analyse des données issues des contrôles.

Les résultats du dispositif de suivi sont mis à disposition du public et du groupe de concertation prévu à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 30 janvier 2023 relatif aux programmes d'actions régionaux.

### I - Suivi annuel de la pression azotée

Un suivi annuel de la pression azotée, comprenant un suivi des quantités d'azote utilisées par les exploitations et un suivi de l'absence de couverture hivernale est mis en place pour tous les types de production agricole à partir de la déclaration prévue au VI-5 de l'article 2 du présent arrêté.

Les données collectées annuellement pour calculer ces indicateurs de suivi sont les suivantes<sup>4</sup> :

- identification de l'exploitation (nom, commune, numéro PACAGE, numéro SIRET, numéro de téléphone et adresse électronique),
- surface agricole utile,
- surface amendée par de la matière organique (SAMO),
- surfaces concernées par chaque cas d'adaptation à l'implantation ou à la destruction de la couverture des sols en interculture longue,
- quantité d'azote organique produite,
- quantité d'azote organique importée sur l'exploitation,
- quantité d'azote organique non-maîtrisable produite (hors bâtiments),
- quantité d'azote organique épandue,
- quantité d'azote organique cédée à des tiers,
- quantité d'azote minéral épandue,
- quantité d'azote exportée par les productions végétales de l'exploitation, y compris couvert d'interculture exporté,
- valeur de la balance globale azotée lorsqu'elle est calculée en ZAR dans le cadre du III-1 de l'article 4 du présent arrêté,

<sup>4</sup> Les données sur la quantité d'azote organique produite, importée sur l'exploitation, non-maîtrisable produite, épandue et cédée à des tiers sont exprimées sous la forme azote total (et non en azote efficace).

- valeur de l'analyse de reliquat sortie hiver (RSH) pour tout exploitant ayant plus de 30 ha de SCOP dans la zone vulnérable, ou valeur de l'analyse du reliquat retenu en maraîchage,
- valeur des analyses de reliquat post-récolte (RPR) pour les adaptations à la couverture des sols en interculture longue et le précédent cultural correspondant, et dans le cas d'une succession de trois cultures de maïs (pour le cas du VI-2 de l'article 2 du présent arrêté, en l'absence de semis de couvert d'interculture non-exporté sous couvert lors du dernier des trois cycles culturaux),
- valeur de l'analyse de reliquat entrée hiver (REH) en ZAR, lorsqu'il est mesuré en ZAR dans le cadre du IV de l'article 4 du présent arrêté.

Le traitement et l'utilisation de ces données respectent la confidentialité des données et les droits des déclarants.

## II – Indicateurs de suivi des pratiques agricoles

Au titre des pratiques culturales et du contexte agricole, les indicateurs faisant l'objet de ce suivi annuel sont les suivants :

- l'évolution de la SAU (PAC),
- l'évolution des effectifs animaux et des quantités d'azote organique issu des effluents d'élevage,
- l'évolution des assolements (PAC) : évolution des surfaces en céréales d'hiver, en cultures de printemps, en prairies permanentes ou temporaires.

## III – Indicateurs de suivi de la qualité de l'eau

Au titre du suivi de la qualité de l'eau, les indicateurs faisant l'objet d'un suivi annuel sont les suivants :

- la concentration en nitrates dans les eaux de surface et dans les eaux souterraines,
- le pourcentage de points de mesure pour lesquels la norme des 50 mg/l est dépassée,
- le pourcentage de points de mesure pour lesquels la valeur de 18 mg/l est dépassée,
- le pourcentage de points présentant une évolution positive, négative ou une stagnation sur 10 ans dans les eaux de surface et les eaux souterraines,
- le nombre de captages AEP en eaux de surface et souterraines pour lesquels la norme des 50 mg/l est dépassée dans les eaux brutes.

## Article 6 – Entrée en vigueur

Le présent arrêté entre en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2024. L'arrêté du 16 juillet 2018 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région des Pays de la Loire est abrogé à la même date.

## Article 7 – Voies et délais de recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Nantes, ou par voie dématérialisée via l'application « Télérecours citoyens » accessible par le site <https://www.telerecours.fr>, dans un délai de deux mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de région.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte

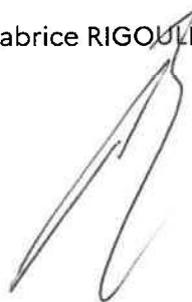
décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R. 421-2 du code de justice administrative.

## **Article 8 - Exécution**

La secrétaire générale pour les affaires régionales, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, la directrice régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt et les préfets de département sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de région.

Fait à Nantes, le **26 AVR. 2024**

Fabrice RIGOLLET-ROZE

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'FR', written over the printed name 'Fabrice RIGOLLET-ROZE'.