



PREFET DE LA REGION BRETAGNE

**Direction Régionale de l'Alimentation,  
de l'Agriculture et de la Forêt**  
Service Régional de l'Agri-environnement,  
de la Forêt et du Bois

**Arrêté préfectoral  
établissant le référentiel régional de mise en œuvre  
de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Bretagne**

**Le Préfet de la Région Bretagne  
Préfet d'Ille-et-Vilaine,**

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

Vu l'arrêté ministériel du 19 décembre 2011 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 ministériel du 23 octobre 2013 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 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 préfectoral du 14 mars 2012 portant création du Groupe Régional d'Expertise Nitrates (GREN) pour la région Bretagne,

Vu l'arrêté préfectoral du 5 juillet 2013 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Bretagne,

Vu l'arrêté préfectoral du 14 mars 2014 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 Bretagne,

Vu l'arrêté préfectoral du 14 janvier 2016 portant modification de l'arrêté de création du Groupe Régional d'Expertise Nitrates (GREN) pour la région Bretagne,

Vu les propositions du GREN de Bretagne en date du 26 octobre 2016,

Sur proposition du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et du Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt,

**ARRETE**

**Article 1 – Annulation de l'arrêté du 26 juin 2015**

Pour tenir compte de l'avancée des connaissances techniques et scientifiques, le GREN a proposé une actualisation du référentiel régional breton. Le présent arrêté fixe le nouveau référentiel régional. Il annule et remplace l'arrêté du 26 juin 2015.

## **Article 2 – Objet et champ d’application**

Le présent arrêté fixe le référentiel régional mentionné au b) du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié par l'arrêté du 23 octobre 2013 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. Ce référentiel permet de calculer, pour chaque îlot cultural situé dans la zone vulnérable de la région Bretagne, la dose prévisionnelle d’azote à apporter à la culture. Selon la culture, le présent référentiel peut préconiser l'utilisation de la méthode du bilan prévisionnel, de la méthode de la dose pivot ou encore le recours à une dose plafond. L’annexe 2 liste les cultures présentes dans les zones vulnérables de la région Bretagne, et indique pour chacune d’entre elles la méthode de calcul de la dose prévisionnelle d’azote à utiliser.

Conformément à l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 susvisé, le calcul, pour chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable, de la dose prévisionnelle selon les règles du présent arrêté et de ses annexes est obligatoire pour tout apport de fertilisant azoté.

Le présent arrêté s'applique à tous les agriculteurs à titre principal ou secondaire, exploitant des terres en zone vulnérable, c’est-à-dire sur la totalité de la Bretagne, ainsi qu’à toute autre personne physique ou morale responsable de l'utilisation de fertilisants azotés sur les sols de la région.

Un glossaire (annexe 13) explicite les termes utilisés dans cet arrêté.

## **Article 3 – Cultures avec bilan prévisionnel**

1° - Les annexes 4 à 10 fixent, pour les cultures de céréales, colza, maïs, dérobée suivie d’un maïs, prairies, légumes frais et légumes industrie des zones vulnérables de la région Bretagne, le mode de calcul de la dose prévisionnelle d’azote à apporter à la culture selon la méthode du bilan prévisionnel, ainsi que les valeurs par défaut nécessaires à son paramétrage. L’annexe 1 explique l’adaptation à la Bretagne de la méthode du bilan prévisionnel du Comité français d’études et de développement de la fertilisation raisonnée (COMIFER).

2° - Conformément au c) du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 susvisé, dès lors que l'application des référentiels établis en annexe du présent arrêté requiert la fixation d'un objectif de rendement, celui-ci est calculé prioritairement sur la base des valeurs constatées sur l'exploitation pour la culture ou la prairie considérée et, si possible, pour des conditions comparables de sol. Le calcul est réalisé sur la base des 5 derniers rendements de l’exploitation, desquels les deux extrêmes sont retirés. On obtient un rendement moyen sur les trois valeurs restantes.

A partir de l’estimation de ce rendement moyen des parcelles de l’ensemble de l’exploitation, il convient ensuite de le moduler selon la productivité de chacune d’entre elles.

Afin de conforter les objectifs de rendements retenus par parcelle, un tableau de potentiel de rendements par parcelle est établi par les exploitants. Ce tableau réactualisable constitue le référentiel des rendements utilisés pour l’élaboration du Plan prévisionnel de fumure (PPF) et doit être joint au PPF (cf annexe 12).

En l'absence de valeurs disponibles sur l'exploitation, les données utilisées seront celles du référentiel agronomique local s’il existe ou à défaut les moyennes régionales du Service Régional de l'Information Statistique et Économique (SRISE), calculées en valeur glissante sur les 10 dernières années (actualisables chaque année), jointes en annexe 3.

## **Article 4 – Cultures avec dose pivot ou plafond**

Pour les cultures non mentionnées à l’article 2, la dose prévisionnelle d’azote à apporter à la culture est calculée par la méthode de la dose pivot ou la dose plafond, cette dernière ne devant pas être dépassée.

Une dose pivot est une dose à partir de laquelle on peut faire des ajustements en plus ou en moins. Elle exige donc des règles d'ajustement, pour diminuer ou augmenter la dose initiale d'une quantité donnée en fonction des conditions (climat, variété, sol ...)

L'annexe 2 fixe les doses pivots et ses règles d'ajustement et les doses plafonds à utiliser pour chacune de ces cultures. Les doses ainsi calculées sont exprimées en azote efficace.

#### **Article 5 – Coefficient d'équivalence engrais minéral**

Le coefficient d'équivalence engrais minéral de chacun des principaux fertilisants azotés organiques figurent en annexe 11. Il représente le rapport entre la quantité d'azote apportée par un engrais minéral et la quantité d'azote apportée par le fertilisant organique permettant la même absorption d'azote que l'engrais minéral. Il est adapté en fonction de la valorisation de l'azote par la culture concernée. Il doit être utilisé pour calculer la quantité d'azote efficace apportée.

#### **Article 6 – Fournitures d'azote par le sol et azote apporté par les fertilisants organiques**

Les valeurs de la fourniture d'azote par les fertilisants organiques figurent dans les annexes 4 à 10 du présent arrêté. Elles peuvent être adaptées au niveau de chaque exploitation à condition qu'elles soient justifiées par une analyse effectuée sur les fertilisants produits par l'exploitation pour l'année en cours, ou qu'elles résultent d'un bilan réel simplifié validé par les services de l'Etat.

#### **Article 7 – Recours à des outils de calcul de la dose prévisionnelle**

Les méthodes de calcul utilisées ne peuvent différer de celles figurant en annexes qu'à condition que l'exploitant utilise un outil de calcul de la dose prévisionnelle. Pour les cultures relevant de l'article 3 du présent arrêté, la dose prévisionnelle ne peut être supérieure à la dose plafond fixée par l'arrêté qu'à condition que l'exploitant utilise un outil de calcul de la dose prévisionnelle.

L'outil utilisé doit être conforme à la méthode du bilan prévisionnel telle que développée par le COMIFER. Toute utilisation d'outils de calcul ou de références autres que celles fixées par défaut par le présent arrêté devront être justifiées afin de démontrer leur parfaite conformité avec cet arrêté. Lorsque le paramétrage de l'outil requiert la réalisation de mesures ou d'analyses propres à l'exploitation, ces mesures et/ou analyses doivent être tenues à disposition de l'administration.

#### **Article 8 – Obligation d'analyse de sol**

L'analyse de sol annuelle mentionnée au c) du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 susvisé, obligatoire pour toute personne exploitant plus de 3 ha en zone vulnérable, correspond au reliquat sortie hiver (RSH). En effet, les autres analyses de sol ne sont pas utilisables dans les méthodes de calcul actuellement proposées en Bretagne.

Pour les cultures à dose pivot ou plafond cette obligation ne s'impose pas.

La valeur du RSH à appliquer dans les calculs de fertilisation peut être issue d'un réseau régional d'analyses collectives annuelles, à défaut d'une mesure individuelle.

Si une correction doit être faite entre RSH prévisionnel et RSH mesuré, celle-ci doit apparaître dans le cahier de fertilisation.

#### **Article 9 – Outils de pilotage**

Conformément au 2° du III de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 susvisé, il est recommandé d'ajuster la dose prévisionnelle en cours de cycle de culture, en fonction de l'état de nutrition azotée mesurée par un outil de pilotage.

### **Article 10 – Dépassement de la dose totale prévisionnelle**

Conformément au 3° du III de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 susvisé, tout apport d'azote supérieur à la dose totale prévisionnelle calculée selon les règles énoncées dans le présent arrêté doit être dûment justifié par l'utilisation d'un outil de raisonnement dynamique ou de pilotage de la fertilisation, ou par une quantité d'azote exportée par la culture supérieure au prévisionnel ou, dans le cas d'un accident cultural intervenu postérieurement au calcul de la dose prévisionnelle, par la description détaillée, dans le cahier d'enregistrement, des événements survenus, comprenant notamment leur nature et leur date.

### **Article 11 – Plan de fumure**

L'annexe 12 précise pour chaque culture, en fonction des méthodes détaillées dans les annexes 4 à 10 du présent arrêté, les contenus des rubriques du plan de fumure mentionné au IV de l'annexe I de l'arrêté modifié du 19 décembre 2011 susvisé.

Le plan de fumure doit être établi pour chaque îlot cultural exploité en zone vulnérable, qu'il reçoive ou non des fertilisants. Il est exigible chaque année au plus tard au 31 mars.

### **Article 12 – Actualisation des références techniques**

Compte tenu de l'évolution des références mentionnées en annexes, le GREN de Bretagne se réunira sur invitation du préfet de région, et au moins une fois par an, pour actualiser le référentiel. Le GREN pourra en outre se réunir à la demande du préfet de région pour émettre un avis sur tout autre sujet entrant dans son champ de compétences.

Toute demande de modification des références émanant d'un ou plusieurs membres du GREN, ou extérieure à ce groupe, sera adressée au préfet de région qui en saisira l'ensemble des membres du GREN pour expertise.

### **Article 13 – Entrée en vigueur**

Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur au **1<sup>er</sup> septembre 2017**. Le présent référentiel est actualisable au vu du travail du GREN et pour tenir compte de l'avancée des connaissances techniques et scientifiques.

### **Article 14 – Exécution**

La Secrétaire Générale pour les Affaires Régionales, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur de l'Agence Régionale de la Santé, les Préfets de département, les Directeurs Départementaux des Territoires et de la Mer et les Directeurs Départementaux de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations de Bretagne 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 RENNES, le  
Le Préfet de la région Bretagne,  
Préfet d'Ille-et-Vilaine,

Christophe MIRMAND

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Note méthodologique
Annexe 2	Tableau de répartition des cultures selon que s'applique l'équation du bilan ou une dose pivot et/ou plafond
Annexe 3	Rendements par cultures (source Service Régional de l'Information Statistique et Economique)
Annexe 4	Grille de calcul céréales
Annexe 4 Bis	Grille de calcul orge
Annexe 5	Grille de calcul colza
Annexe 6	Grille de calcul maïs
Annexe 7	Grille de calcul dérobées maïs
Annexe 8	Grille de calcul prairies
Annexe 9	Grille de calcul légumes frais et pommes de terre de consommation
Annexe 10	Grille de calcul légumes – industrie
Annexe 11	Tableau des coefficients d'azote efficace des Produits Résiduaire Organiques (PRO)
Annexe 12	Plan prévisionnel de fumure (PPF)
Annexe 13	Glossaire