

Direction Interrégionale de la Mer

Nord Atlantique-Manche Ouest



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

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction interrégionale de la Mer  
Nord Atlantique-Manche Ouest**

### **ARRÊTÉ n° 35/2020**

portant approbation de la délibération du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire n° 7B/2020 du 16 octobre 2020 fixant les modalités de la pêche des coquilles Saint-Jacques sur les gisements classés dans les eaux maritimes de la baie de Bourgneuf – campagne 2020/2021

Le préfet de la région Pays de la Loire

- VU le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles R. 912-31 à R. 912-34 ;
- VU l'arrêté du préfet de la région Pays de la Loire n° 94/2015 du 29 décembre 2015 portant approbation de la délibération du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire n° 21A/2015 du 11 décembre 2015 fixant les modalités et les conditions d'attribution de la licence de pêche des coquilles Saint-Jacques dans les gisements classés des eaux maritimes au large du département de la Vendée ;
- VU l'arrêté du directeur interrégional de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest n°24/2020 du 31 août 2020 portant subdélégation de signature administrative pour les attributions relevant du préfet de la région Pays de la Loire ;
- SUR proposition du directeur interrégional de la mer Nord Atlantique – Manche Ouest,

### **ARRÊTE**

#### **ARTICLE 1 :**

La délibération du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire n°7B/2020 du 16 octobre 2020 fixant le calendrier et les horaires de la pêche des coquilles Saint-Jacques sur les gisements classés dans les eaux maritimes de la baie de Bourgneuf – campagne 2020/2021 est approuvée et rendue obligatoire.

#### **ARTICLE 2 :**

L'arrêté du préfet de la région Pays de la Loire n° 46/2019 du 2 décembre 2019 portant approbation de la délibération du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire n° 19B/2019 du 22 novembre 2019 fixant le calendrier et les horaires de la pêche des coquilles Saint-Jacques sur les gisements classés dans les eaux maritimes de la baie de Bourgneuf – campagne 2019/2020 est abrogé.

**ARTICLE 3 :**

Le secrétaire général pour les affaires régionales de la préfecture de la région Pays de la Loire, le directeur interrégional de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest et le directeur départemental des territoires et de la mer (délégation à la mer et au littoral) de la Vendée 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 la région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 26 octobre 2020

Pour le préfet, et par délégation,

la cheffe de l'unité réglementation et droits à produire

  
Marie BEAUSSAN

**Ampliations :**

Ministère de l'agriculture et de l'alimentation (direction des pêches maritimes et de l'aquaculture, sous-direction des ressources halieutiques, bureau de la gestion de la ressource)

Direction interrégionale de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest (adjoints ; division pêche et aquaculture ; division contrôle des activités maritimes ; secrétariat : enregistrement, affichage)

Préfecture du département de la Vendée

Direction départementale des territoires et de la mer-délégation à la mer et au littoral de la Vendée

Centre National de Surveillance de la Pêche (CNSP – Cross Etel)

Groupe de gendarmerie maritime de l'Atlantique (Brest)

Compagnie de gendarmerie maritime de Lorient

Région et groupe départemental de gendarmerie de la Loire-Atlantique (Nantes)

Région et groupe départemental de gendarmerie de la Vendée (La Roche-sur-Yon)

Direction interrégionale des douanes (Nantes)

Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER Nantes ; Lorient, La trinité sur Mer, La Rochelle)

Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire

Préfecture de la région Pays de la Loire (secrétariat général pour les affaires régionales, pôle politiques publiques)

Préfecture de la région Pays de la Loire (secrétariat général pour les affaires régionales, direction administrative et financière, bureau des coordinations et mutualisations régionales) pour publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs de la préfecture de la région Pays de la Loire.



**ARRÊTÉ n° 34/2020**

portant approbation de la délibération du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire n° 6B/2020 du 16 octobre 2020 fixant le calendrier et les horaires de la pêche des coquilles Saint-Jacques dans les gisements classés dans les eaux maritimes au large du département de la Loire-Atlantique – campagne 2020-2021

Le préfet de la région Pays de la Loire

- VU le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles R. 912-31 à R. 912-34 ;
- VU l'arrêté de la préfète de la région Pays de la Loire n° 28/2017 du 23 juin 2017 portant approbation de la délibération du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire n° 6A/2017 du 28 avril 2017 fixant les modalités et les conditions d'attribution de la licence de pêche des coquilles Saint-Jacques dans les gisements classés des eaux maritimes au large du département de la Loire-Atlantique ;
- VU l'arrêté du directeur interrégional de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest n°24/2020 du 31 août 2020 portant subdélégation de signature administrative pour les attributions relevant du préfet de la région Pays de la Loire ;
- SUR proposition du directeur interrégional de la mer Nord Atlantique – Manche Ouest,

**ARRÊTE**

**ARTICLE 1 :**

La délibération du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire n°6B/2020 du 16 octobre 2020 fixant le calendrier et les horaires de la pêche des coquilles Saint-Jacques dans les gisements classés dans les eaux maritimes au large du département de la Loire-Atlantique – campagne 2020-2021 est approuvée et rendue obligatoire.

**ARTICLE 2 :**

L'arrêté du préfet de la région Pays de la Loire n° 37/2019 du 31 octobre 2019 portant approbation de la délibération du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire n° 16B/2019 du 18 octobre 2019 fixant le calendrier et les horaires de la pêche des coquilles Saint-Jacques dans les gisements classés dans les eaux maritimes au large du département de la Loire-Atlantique – campagne 2019-2020 est abrogé.

**ARTICLE 3 :**

Le secrétaire général pour les affaires régionales de la préfecture de la région Pays de la Loire, le directeur interrégional de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest et le directeur départemental des territoires et de la mer (délégation à la mer et au littoral) de la Loire-Atlantique 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 la région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 26 octobre 2020

Pour le préfet, et par délégation,

la cheffe de l'unité réglementation et droits à produire



Marie BEAUSSAN

**Ampliations :**

Ministère de l'agriculture et de l'alimentation (direction des pêches maritimes et de l'aquaculture, sous-direction des ressources halieutiques, bureau de la gestion de la ressource)

Direction interrégionale de la mer Nord Atlantique-Manche Ouest (adjoints ; division pêche et aquaculture ; division contrôle des activités maritimes ; secrétariat : enregistrement, affichage)

Préfecture du département de la Loire-Atlantique

Direction départementale des territoires et de la mer-délégation à la mer et au littoral de la Loire-Atlantique

Centre National de Surveillance de la Pêche (CNSP – Cross Etel)

Groupement de gendarmerie maritime de l'Atlantique (Brest)

Compagnie de gendarmerie maritime de Lorient

Région et groupement départemental de gendarmerie de la Loire-Atlantique (Nantes)

Région et groupement départemental de gendarmerie de la Vendée (La Roche-sur-Yon)

Direction interrégionale des douanes (Nantes)

Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER Nantes ; Lorient, La trinité sur Mer, La Rochelle)

Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins des Pays de la Loire

Préfecture de la région Pays de la Loire (secrétariat général pour les affaires régionales, pôle politiques publiques)

Préfecture de la région Pays de la Loire (secrétariat général pour les affaires régionales, pôle modernisation et moyens, bureau des affaires administratives), pour publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs de la préfecture de la région Pays de la Loire

Direction Régionale de l'Alimentation,  
de l'Agriculture et de la Forêt



**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**

**Arrêté DRAAF-DREAL n° 618  
établissant le référentiel régional de mise en œuvre  
de l'équilibre de la fertilisation azotée  
pour la région Pays de la Loire**

- 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 préfectoral du 2 juillet 2018 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 2 février 2017 portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Loire-Bretagne ;
- Vu l'arrêté n°435 du 8 août 2019 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Pays de la Loire,
- Vu l'arrêté du 16 juillet 2018 établissant le programme d'actions régional (PAR) en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région des Pays de la Loire (PAR Pays de la Loire) ;
- Vu les propositions du groupe régional d'expertise nitrates (GREN) réuni en date du 5 juin 2020 et consulté du 14/08/20 au 04/09/20 ;
- Sur proposition de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et du directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt ;

DRAAF - DREAL Pays de la Loire  
5 rue Françoise Giroud – CS 67516 – 44275 NANTES cedex 2  
Téléphone : 02 72 74 70 00 – Télécopie : 02 72 74 70 01  
Site Internet : [www.prefectures-regions.gouv.fr/pays-de-la-loire/](http://www.prefectures-regions.gouv.fr/pays-de-la-loire/)

## ARRÊTE

### **Article 1<sup>er</sup>: Objet et champ d'application**

Le présent arrêté fixe le référentiel régional mentionné au b du 1<sup>o</sup> du III de l'annexe I de 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.

Ce référentiel permet de calculer, pour chaque îlot cultural situé dans la zone vulnérable de la région des Pays de la Loire, 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, le recours à une dose plafond ou le recours à une dose pivot.

L'annexe 1 liste les types de cultures présents dans les zones vulnérables de la région des Pays de la Loire et indique pour chacun d'entre eux la méthode de calcul de la dose prévisionnelle d'azote à utiliser.

Conformément à l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié 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 détail du calcul n'est pas exigé :

- pour les cultures recevant une quantité d'azote total inférieure à 50 kg par hectare ;
- pour les cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) ;
- pour les cultures dérobées ne recevant pas d'apport de fertilisant azoté de type III.

Toutefois, les doses apportées sont renseignées à la parcelle sur le cahier d'épandage, sont intégrées dans le calcul de l'équilibre de la fertilisation de la culture suivante, et doivent rester dans les limites prévues par l'arrêté régional susvisé du 16 juillet 2018, établissant le programme d'actions régional (PAR) en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

### **Article 2 : Cultures avec bilan prévisionnel**

1<sup>o</sup> - Les annexes 2 et 3 fixent l'écriture opérationnelle de la méthode de calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter selon la méthode du bilan prévisionnel :

- a) annexe 2, pour les grandes cultures : céréales à paille, maïs, sorgho, pomme de terre de consommation, mélange de cultures<sup>1</sup>, oléagineux et protéagineux (colza, tournesol, lin, chanvre) ;
- b) annexe 3, pour les prairies.

2<sup>o</sup> - Les annexes 2-3 et 3-3 fixent, pour les cultures listées aux 1<sup>o</sup>a et 1<sup>o</sup>b ci-dessus, les valeurs par défaut nécessaires au paramétrage de la méthode de calcul de la dose prévisionnelle d'azote commune à plusieurs cultures pour le 1<sup>o</sup>a et aux prairies pour le 1<sup>o</sup>b.

3<sup>o</sup> - Le rendement prévisionnel, pour les cultures listées au 1<sup>o</sup>a, ci-dessus, est égal à la moyenne des rendements réalisés sur l'exploitation pour la culture considérée, pour des conditions comparables de sol au cours des cinq dernières années, en excluant la valeur maximale et la valeur minimale et ce, conformément au c) du 1<sup>o</sup> du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié susvisé.

Les cinq dernières années s'entendent comme les cinq dernières campagnes culturales successives. S'il manque une ou plusieurs références pour une ou plusieurs des cinq dernières années, il est possible de remonter aux années précédentes ou de prendre la valeur du référentiel en remplacement de l'année ou des années manquantes et de procéder à la moyenne selon la même méthode.

<sup>1</sup> la catégorie « mélange de cultures » concerne les cultures où une plante fixatrice d'azote (protéagineux) est mélangée avec une ou plusieurs plantes non fixatrices d'azote (céréales).

Afin de conforter les objectifs de rendement retenus par parcelle, un tableau de potentiel de rendement par parcelle peut être établi par les exploitants (voir en annexe 7).

Lorsque les références disponibles sur l'exploitation sont insuffisantes pour les dissocier par type de sol, le rendement moyen sur l'exploitation au cours des cinq dernières années est utilisé en lieu et place de ces références.

4° - Lorsque les références de rendement disponibles sont insuffisantes pour effectuer le calcul selon la méthode présentée au 3° ci-dessus, les valeurs par défaut définies dans l'annexe 2-3 – tableau 5 sont utilisées. L'annexe 2-4 présente les références de rendements de productions par petites régions agricoles.

L'utilisation de ces références est autorisée sous deux conditions :

- Éligibilité : être jeune agriculteur ou nouvel exploitant depuis moins de trois ans sans avoir connaissance des rendements de son prédécesseur, ou être en réorientation de son assolement pour un exploitant en place ;
- Dans le cas d'un objectif de rendement de sol à potentiel fort : une analyse de sol aura été réalisée sauf disponibilité pour l'îlot considéré d'une cartographie au 1/25000<sup>ème</sup> indiquant les qualités pédologiques des sols.

### **Article 3 : Cultures avec dose plafond ou dose pivot**

Ces doses s'expriment sous forme d'azote efficace, sauf cas particulier.

1° Cultures avec dose plafond : pour les cultures mentionnées à l'annexe 4 (maraîchage, arboriculture, horticulture, vigne, plantes à parfum, aromatiques et médicinales, cultures porte-graines, tabac, soja et légumineuses diverses), la dose totale d'azote prévisionnelle est plafonnée par hectare. L'annexe 4 fixe cette valeur plafond pour chaque culture et par cycle de culture dans le cas du maraîchage. Le cas des cultures dérobées en interculture longue est mentionné à l'annexe 5.

Les cultures hors-sol ne sont pas concernées par le présent arrêté régional de fertilisation ; est entendue comme culture hors-sol, toute culture dont l'ensemble des apports et des rejets est maîtrisé sans fuite dans le milieu.

2° Cultures avec dose pivot : pour les cultures porte-graines « petites graines », la dose d'azote est exprimée soit sous forme de besoin soit sous forme de dose pivot<sup>2</sup>.

3° Cultures non mentionnées dans les annexes 2, 3, 4 et 5 : la dose maximum de 210 unités d'azote efficace ne doit pas être dépassée (« dose balai »).

### **Article 4 : Coefficient d'équivalence engrais**

Les coefficients d'équivalence engrais minéral pour les principaux fertilisants azotés organiques figurent en annexe 2-3 (tableaux 14 et 14-bis) pour les cultures et en annexe 3-3 (tableau 22) pour les prairies.

Ce coefficient d'équivalence 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 différent selon qu'il est calculé pour l'ensemble du cycle cultural ou uniquement pour une partie du cycle. Il est utilisé pour calculer la quantité d'azote efficace apportée.

### **Article 5 : Fourniture d'azote par le sol, par les fertilisants organiques et l'eau d'irrigation**

#### **1° - Azote fourni par le sol :**

Les valeurs de fourniture d'azote par les sols figurant dans l'annexe 2-3 – tableau 8 du présent arrêté peuvent être adaptées au niveau de chaque exploitation à condition que la valeur utilisée soit justifiée par une analyse correspondant à l'îlot cultural considéré ou à un îlot présentant des caractéristiques comparables de sol et d'histoire culturale.

<sup>2</sup> Voir définition à l'Annexe 9 : glossaire

## **2° - Azote fourni par les fertilisants organiques :**

Les valeurs de fourniture d'azote par les fertilisants organiques figurant dans l'annexe 2-3 - tableaux 13 et 13-1 du présent arrêté peuvent être adaptées au niveau de chaque exploitation à condition que la valeur utilisée soit justifiée par une ou des analyses représentatives et récentes (moins de 4 ans et conditions équivalentes de production) du fertilisant organique épandu.

Pour les systèmes de production dans lesquels la composition du fertilisant organique produit est variable au cours du temps, plusieurs analyses sont indispensables pour caractériser le fertilisant organique épandu.

## **3° - Azote fourni par l'eau d'irrigation :**

Les valeurs de fourniture d'azote par l'eau d'irrigation doivent être justifiées au niveau de chaque exploitation soit :

- par une analyse effectuée sur la ressource : il est possible d'utiliser une bandelette avec un lecteur automatique de la teneur en azote ;
- ou par des résultats d'analyse sur la masse d'eau utilisée mis à disposition par un prestataire ou publiés par les organismes publics. La valeur utilisée doit correspondre au résultat disponible le plus récent.

En cas d'absence de référence locale sur la masse d'eau et d'analyse spécifique de l'eau d'irrigation, la teneur en azote est fixée par défaut à 40 mg/L (annexe 2-3 - tableau 12 bis).

Les valeurs retenues ainsi que la méthode utilisée sont reportées sur le cahier d'épandage avec le volume d'eau utilisé pour chaque tour d'eau.

## **Article 6 : Obligation de l'analyse de sol**

L'analyse de sol annuelle obligatoire mentionnée au c) du 1° du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé, est le reliquat sortie hiver.

Toutefois, si l'exploitant se trouve dans l'une des trois situations suivantes, il garde le choix entre l'azote total présent dans les horizons de sols cultivés, le taux de matière organique, et le reliquat sortie hiver :

- l'exploitant utilise un RSH issu d'un réseau régional qualifié ;
- l'exploitant utilise un RSH modélisé prenant en compte les conditions pédo-climatiques et agronomiques de l'exploitation ;
- l'exploitation a moins de 30 ha de surface en céréales, oléagineux et protéagineux (SCOP) ou moins de 2 ha d'îlots maraîchers.

Dans tous les cas, le recours à une donnée issue d'un réseau régional qualifié ou d'une modélisation issue d'un outil n'exonère pas l'exploitant de l'obligation de réalisation de l'analyse de sol annuelle obligatoire parmi les trois choix mentionnés ci-dessus.

Les exploitants agricoles ayant la totalité de leur surface en prairie ou exploitant moins de 3ha en ZV sont exemptés d'analyse de sol.

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

Les méthodes de calcul utilisées ne peuvent différer de celles figurant en annexes 2 et 3 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 est conforme à la méthode du bilan prévisionnel telle que développée par le Comité français d'études et de développement de la fertilisation raisonnée (COMIFER).

Lorsque le paramétrage de l'outil requiert la réalisation de mesures ou d'analyses propres à l'exploitation, ces mesures et/ou analyses sont tenues à disposition de l'administration.

### **Article 8 : Outils de pilotage**

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

### **Article 9 : Dépassement de la dose totale prévisionnelle**

Conformément au 3° du III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 susvisé, tout apport d'azote réalisé 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 10 : Plan de fumure**

Le plan de fumure (voir annexe 6) est établi pour chaque îlot cultural exploité en zone vulnérable, qu'il reçoive ou non des fertilisants. Il est exigible au plus tard au 1<sup>er</sup> mars.

### **Article 11 : Actualisation des références techniques**

Le GREN de la région Pays de la Loire se réunit à la demande du préfet de région et au moins une fois par an pour :

- actualiser le référentiel compte tenu de l'évolution des références mentionnées en annexe,
- 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, est adressée au préfet de région qui peut saisir l'ensemble des membres du GREN pour expertise.

### **Article 12 : Abrogation**

Le présent arrêté abroge et remplace l'arrêté n° 435/2019/DRAAF-DREAL établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Pays de la Loire du 8 août 2019.

### **Article 13 : Entrée en vigueur**

Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur à la date de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de région.

### **Article 14 : Exécution**

Le secrétaire général pour les affaires régionales, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le directeur régional 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

15 OCT. 2020

  
Didier MARTIN

## INDEX DES ANNEXES

Annexe 1 : Tableau de répartition des cultures selon que s'applique l'équation du bilan, une dose plafond ou une dose pivot.....	9
Annexe 2 : Bilan prévisionnel pour la fertilisation azotée des cultures.....	10
Annexe 2-1 : Méthode de calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter aux cultures.....	11
Annexe 2-2 : Grille de calcul de la dose d'azote à apporter pour les cultures.....	12
Annexe 2-3 : Tableaux de référence pour les cultures.....	13
Tableau 1 - besoins (b) de la culture (kgN/q ou kgN/tMS).....	13
Tableau 2a, besoins (b) du maïs (kgN/q ou kgN/tMS).....	13
Tableau 2b, besoins (b) du maïs semences.....	13
Tableau 2c, besoins (b) du sorgho grains et sorgho fourrage.....	14
Tableau 3, besoins (b) des céréales à paille (kgN/q).....	14
Tableau 3-1, besoins unitaires (b) en azote des blés tendres par variété et par objectif de production (hors blés améliorants ou de force) pour 2020 (en kg/q).....	15
Tableau 3-2, besoins unitaires (b) en azote des blés durs selon les variétés pour 2020 (en kg/q).....	16
Tableau 3-3, besoins unitaires (b) en azote des blés améliorants pour 2020 (en kg/q).....	16
Tableau 4, besoins (b) de la pomme de terre de consommation (kgN/Ha).....	17
Tableau 5 - objectif (Y) de rendement (q/Ha).....	17
Tableau 6 - Pi, azote absorbé à l'ouverture du bilan pour les céréales d'hiver (kgN/Ha).....	17
Tableau 7 - Pi, azote absorbé à l'ouverture du bilan pour colza, tournesol, chanvre, lin, maïs et sorgho (kgN/Ha).....	18
Tableau 8 - Mh, fourniture d'azote par le sol pour céréales à paille / maïs / colza / tournesol / chanvre / lin / pomme de terre de consommation (kgN/Ha).....	19
Tableau 9 - Mhp, minéralisation de l'azote due à un retournement de prairie (kgN/Ha).....	19
Tableau 10 - Mr, minéralisation nette des résidus de la culture précédente (kgN/Ha).....	20
Tableau 11 - Mr, minéralisation nette des résidus de jachère précédente (kgN/Ha).....	20
Tableau 12 - MrCi, minéralisation nette des résidus de culture intermédiaires MrCi (kgN/Ha).....	21
Tableau 12bis - Nirr, azote apporté par l'eau d'irrigation.....	21
Tableau 12ter - Volatilisation des engrais minéraux.....	22
Tableau 13 - Npro, Teneurs en azote des principaux Produits Résiduaire Organiques.....	22
Tableau 13-1 - Npro, Teneurs en azote des autres Produits Résiduaire Organiques.....	23
Tableau 14 - Keq, coefficient d'équivalence engrais minéral efficace des principaux Produits Résiduaire Organiques (PRO) pour les cultures concernées.....	25
Tableau 14bis - Keq des PRO (produits organiques) à prendre en considération en cas de calcul de la fertilisation des dérobées et des CIPAN.....	29
Tableau 15 - Rf, quantité d'azote minéral dans le sol à la fermeture du bilan Rf (kgN/Ha).....	30
Tableau 16 - Ri, quantité d'azote minéral dans le sol à l'ouverture du bilan (kgN/Ha).....	30

Annexe 2-4 : Références de rendement par culture.....	32
Loire Atlantique – rendement des cultures en qx/Ha.....	33
Maine et Loire – rendement des cultures en qx/Ha.....	34
Mayenne – rendement des cultures en qx/Ha.....	35
Sarthe – rendement des cultures en qx/Ha.....	37
Vendée – rendement des cultures en qx/Ha.....	38
Annexe 2-5 : Cas des mélanges de cultures annuelles.....	39
Annexe 3 : Bilan prévisionnel pour la fertilisation azotée des prairies.....	40
Annexe 3-1 : Méthode de calcul.....	40
Annexe 3-2 : Grille de calcul pour les prairies.....	41
Annexe 3-3 : Tableaux de référence.....	42
Tableau 17 – MS, Prairies Objectif de production de la prairie en matière sèche (tMS/Ha).....	42
Tableau 18 - %N Prairie, Teneur en azote de l'herbe selon le mode d'exploitation.....	43
Tableaux 19, 20 et 21 – Fourniture d'azote par le sol , restitutions au pâturage et contribution des légumineuses.....	43
Tableau 22 – Keq, coefficient d'équivalence engrais minéral efficace pour les prairies.....	44
Annexe 4 : Dose totale d'azote plafonnée pour les cultures spécialisées.....	45
Annexe 4-1 : Cultures concernées et méthode.....	45
Annexe 4-2 : Tableaux de référence.....	45
Tableau 23 – Dose maximum d'azote efficace pour les cultures de fruits.....	45
Tableau 24 – Dose maximum d'azote efficace pour les cultures de plantes à parfums, aromatiques et médicinales.....	46
Tableau 25 – Dose maximum d'azote efficace pour les cultures maraîchage. .	47
Tableau 25bis - Dose maximum Pomme de terre de Noirmoutier.....	48
Tableau 26 – Dose maximum d'azote efficace pour les cultures porte-graine « petites graines ».....	49
Tableau 27 – Dose maximum d'azote efficace pour les cultures de pépinière	50
Tableau 28 - Dose plafond pour autres cultures.....	51
Annexe 5 : Fertilisation des cultures dérobées en interculture longue.....	52
Tableau 29 – Dose d'azote efficace pour les cultures dérobées en interculture longue.....	52
Annexe 6 : Éléments à minima du plan prévisionnel de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques.....	53
Annexe 7 : Exemple de suivi des rendements moyens des parcelles de l'exploitation.....	54
Annexe 8 : Recommandations du GREN.....	55
Annexe 9 : Glossaire.....	56
Abréviations.....	56
Définitions.....	56

Avertissement : pour les cultures non mentionnées au présent arrêté, la dose totale d'azote efficace est plafonnée à 210 kgN/ha.

L'ensemble de ces annexes est consultable sur les sites de la DRAAF et de la DREAL :

Site DRAAF : <http://draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/Eau-et-pollutions-diffuses>

Site DREAL : <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr>  
(<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/gren-groupe-regional-d-expertise-nitrates-a781.html>)

### Principales modifications apportées par rapport à l'Arrêté n° 435/2019/DRAAF-DREAL du 8 août 2019

- **Art 6 Obligation de l'analyse de sol** : rajout de la précision suivante « Les exploitants agricoles ayant la totalité de leur surface en prairie ou exploitant moins de 3ha en ZV sont exemptés d'analyse de sol. »

- **Annexes : modification de l'architecture des annexes** (sans modification de la numérotation des tableaux)

- **Annexe 2-3 tableaux de référence pour les cultures**

- tableaux 3-1 à 3-3 - **Besoins unitaires des blés** actualisés pour 2020

- **tableau 12bis - Azote apporté par l'eau d'irrigation** : précisions sur les détails à inscrire dans le plan prévisionnel de fumure et le cahier d'enregistrement des pratiques

- **tableau 16 - Ri** : Réintroduction de valeurs de RSH pour les exploitants n'ayant pas d'obligation d'analyse de sol ou à défaut d'autres données disponibles et précisions sur les modalités de prélèvement et de conservation des échantillons

- **Annexe 3-3 - tableaux de référence pour les prairies**

- **tableaux 19,20 et 21** : révision de la forme des tableaux relatifs à la fourniture d'azote par le sol, les restitutions au pâturage et la contribution des légumineuses

- **Annexe 5** : rajout d'une annexe pour la fertilisation des cultures dérobées en interculture longue avec un tableau 19 relatif à la dose d'azote efficace recommandée par le GREN

## Annexe 1 : Tableau de répartition des cultures selon que s'applique l'équation du bilan, une dose plafond ou une dose pivot

<i>Cultures ou famille de culture</i>		<i>Méthode retenue et annexe correspondante</i>	<i>référence des tableaux à utiliser</i>
<b>CULTURES ASSOLEES</b>	céréales à paille	Bilan prévisionnel (équation 3') Annexe 2	1,3,5,8 à 16
	maïs	Bilan prévisionnel (équation 3') Annexe 2	1,2,5,7,8 à 16
	sorgho	Bilan prévisionnel (équation 3') Annexe 2	1, 5, 7, 8 à 16
	mélanges de culture	Bilan prévisionnel (équation 3') Annexe 2-5	1, 3
	pommes de terre de consommation (hors primeurs)	Bilan prévisionnel (équation 3') Annexe 2	1,5, 7,8 à 16
	colza	Bilan prévisionnel (équation 3') Annexe 2	1, 5, 7,8 à 16
	lin	Bilan prévisionnel (équation 3') Annexe 2	1, 5, 8 à 16
	tournesol	Bilan prévisionnel (équation 3') Annexe 2	1,5,7, 8 à 16
	autres cultures (tabac, soja, légumineuses)	Dose plafond, annexe 4	28
<b>PRAIRIE</b>		Bilan prévisionnel (équation 4') Annexe 3	17 à 22
<b>DEROBEES EN INTERCULTURE LONGUE</b>	Prairie valorisée avant destruction, couvert végétal récolté, CIVE...	Dose plafond, annexe 5	29
<b>CULTURES SPECIALISEES</b>	fruits et vigne	Dose plafond, annexe 4	23
	plantes à parfums, aromatiques et médicinales	Dose plafond, annexe 4	24
	maraîchage et légumes	Dose plafond, annexe 4	25
	porte-graine « petites graines »	Dose pivot, annexe 4	26
	pépinières	Dose plafond, annexe 4	27
<b>CULTURES NON NOMMEES</b>		Dose plafond = 210 U Neff	

## Annexe 2 : Bilan prévisionnel pour la fertilisation azotée des cultures

Liste des cultures concernées : céréales à paille, maïs, sorgho, mélanges de culture, pomme de terre de consommation, colza, lin, tournesol, chanvre.

Pour établir le bilan prévisionnel de la fertilisation azotée, il est nécessaire de faire appel à :

- une méthode de calcul : la méthode retenue par le GREN des Pays de la Loire est celle du guide méthodologique « Calcul de la fertilisation azotée », COMIFER, 2013, p23, équation [3'] présentée en annexe 2-1 ;
- une grille de calcul, proposée en annexe 2-2 ;
- des références propres à chaque exploitation ou à défaut aux références proposées par le GREN des Pays de la Loire listées en annexe 2-3 du présent arrêté.

## Annexe 2-1 : Méthode de calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter aux cultures

Méthode du bilan prévisionnel retenu : cf. guide méthodologique « Calcul de la fertilisation azotée », COMIFER, 2013, p23, équation [3'].

Pour calculer la dose d'azote minéral à apporter, on se base sur l'équation suivante :

$$X + Xa = Pf - Pi - Ri - Mh - Mhp - Mr - MrCi - Nirr + L + Rf$$

<b>X</b> : Apport d'azote sous forme d'engrais minéral de synthèse	Correspond à la dose d' N minéral
<b>Xa</b> : Equivalence en engrais azoté minéral des effluents organiques apportés <b>Xa</b> = %Npro x Q x Keq, correspond à la dose d'azote équivalent engrais disponible pour la culture	<b>%Npro</b> : Teneur en azote du produit résiduaire organique (PRO <sup>3</sup> ) (voir tableaux 13, 13.1) <b>Q</b> : Volume ou masse épandue à l'hectare <b>Keq</b> : Coefficient d'équivalence engrais minéral efficace (voir tableaux 14 et 14 bis)
<b>Pf</b> : Quantité d'azote absorbé par la culture à la fermeture du bilan <b>Pf</b> = b x Y	<b>b</b> : Besoin d'azote par unité de production <b>Y</b> : Objectif de rendement (selon historique de la parcelle, de l'exploitation ou si indisponibles, références locales des petites régions agricoles, voir annexe 2-4)
<b>Pi</b> : Quantité d'azote absorbé par la culture à l'ouverture du bilan	Dépend de l'état de croissance du peuplement au moment de l'ouverture du bilan (tableaux 6 et 7)
<b>Ri</b> : Quantité d'azote minéral dans le sol à l'ouverture du bilan	Equivalent au reliquat sortie hiver (RSH) quand le bilan d'ouverture se situe en fin d'hiver (tableau 16)
<b>Mh</b> : Minéralisation nette de l'humus du sol	Dépend du stock de matière organique et intègre la minéralisation supplémentaire liée à l'arrière effet des apports réguliers de produits résiduaire organiques (PRO) (tableau 8)
<b>Mhp</b> : Minéralisation nette due à un retournement de prairie	La valeur dépend de l'âge et de la conduite de la prairie au moment de sa destruction (tableau 9)
<b>Mr</b> : Minéralisation nette de résidus de récolte	Minéralisation liée à la décomposition des résidus du précédent cultural (tableau 10)
<b>MrCi</b> : Minéralisation nette de résidus de culture intermédiaire après destruction	Dépend du volume de la culture et de la date de sa destruction (tableau 12)
<b>Nirr</b> : Azote apporté par l'eau d'irrigation	Dépend de la teneur en azote de l'eau et du volume utilisé (tableau 12 bis)
<b>L</b> : Pertes par lixiviation du nitrate	Les pertes par lixiviation s'opérant avant l'ouverture du bilan quand celui-ci se tient fin d'hiver, le terme L est négligé.
<b>Rf</b> : Quantité d'azote minéral dans le sol à la fermeture du bilan	Azote dans le sol non valorisable (tableau 15)

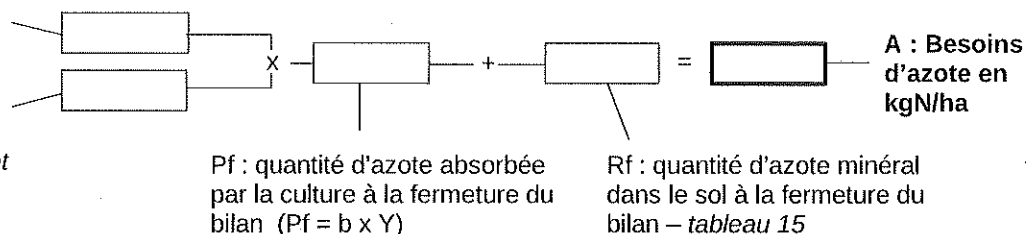
<sup>3</sup> Ensemble des déchets de matières organiques : effluents d'élevage, déchets urbains, composts.

## Annexe 2-2 : Grille de calcul de la dose d'azote à apporter pour les cultures

### A. Estimation des besoins

b : besoin de la culture en kgN/q ou kgN/TMS – tableaux 1 à 4

Y : objectif de rendement en q/ha, calculé par l'exploitant (cf. tableau 5 et annexe 7)



### B. Estimation des fournitures d'azote

Pi : azote absorbé par unité de production à l'ouverture du bilan, tableaux 6 et 7

Mh : minéralisation nette de l'humus du sol, tableau 8

Mhp : minéralisation nette due à un retournement de prairie, tableau 9

Mr : minéralisation nette des résidus de récolte, tableau 10

MrCl : minéralisation nette des résidus de culture intermédiaire, tableau 12

Nirr : azote apporté par l'eau d'irrigation, tableau 12bis

%Npro : teneur en azote du produit en kgN/T ou kgN/m3, tableau 13

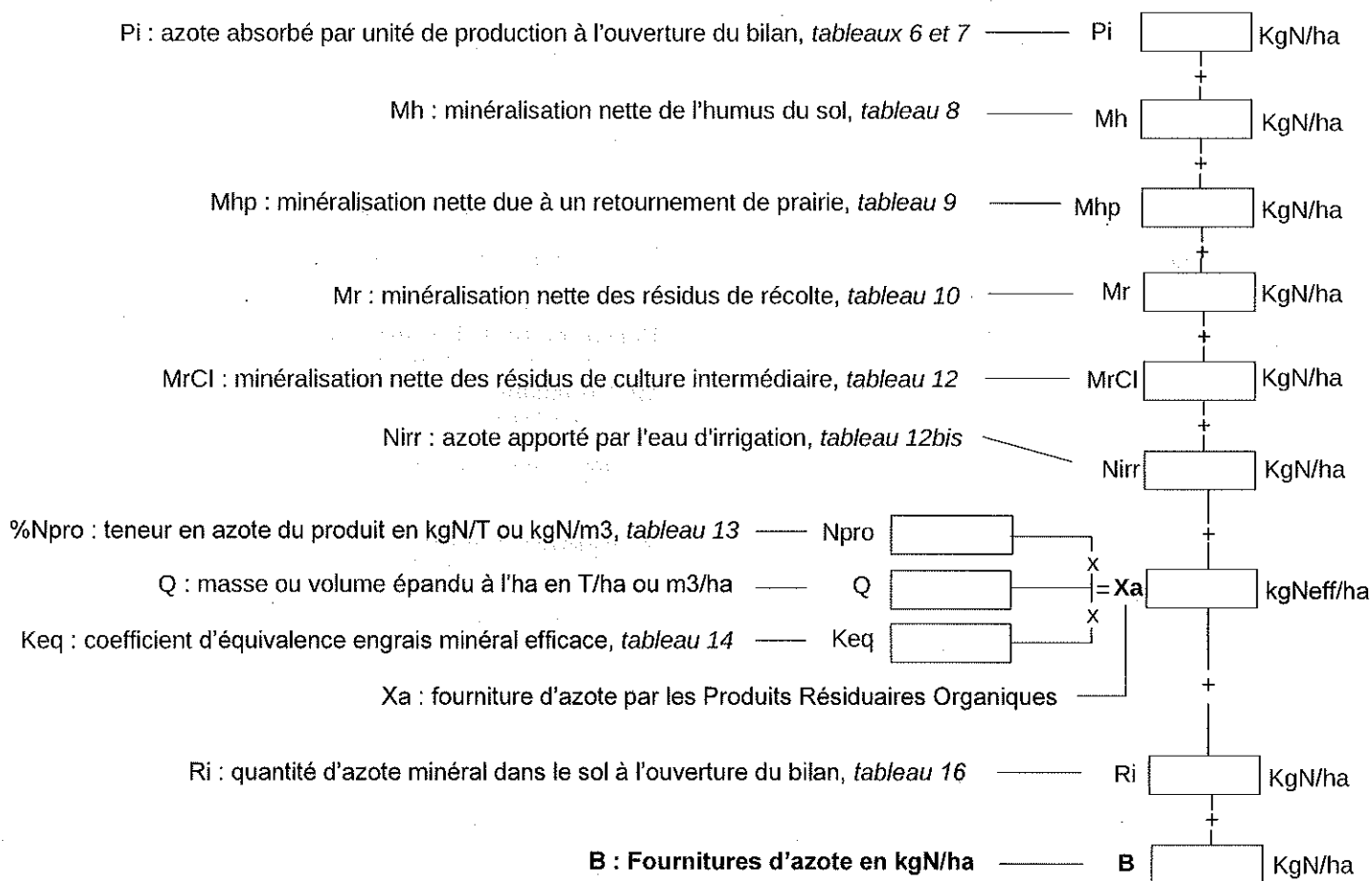
Q : masse ou volume épandu à l'ha en T/ha ou m3/ha

Keq : coefficient d'équivalence engrais minéral efficace, tableau 14

Xa : fourniture d'azote par les Produits Résiduaire Organiques

Ri : quantité d'azote minéral dans le sol à l'ouverture du bilan, tableau 16

**B : Fournitures d'azote en kgN/ha**



**Équilibre de la fertilisation minérale**

$$A \text{  } - B \text{  } = X \text{  } \text{ KgN/ha}$$

X : dose d'azote minérale à apporter

## Annexe 2-3 : Tableaux de référence pour les cultures

La brochure COMIFER 2013, citée dans les annexes, est téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.comifer.asso.fr/index.php/publications.html>

### Tableau 1 - besoins (b) de la culture (kgN/q ou kgN/tMS)

– source ARVALIS Institut du végétal et CETIOM, 2012

	Cultures										
	Céréales à paille	Colza (kgN/q)	Tournesol (kgN/q)	Pomme de terre de consommation	Chanvre (kgN/tMS)	Lin		Maïs Grain Ensilage Semence	Sorgho		Mélange de culture
						fibre (kgN/tMS)	Grain (kgN/q)		Grain (kgN/q)	Ensilage (kgN/tMS)	
<b>b</b>	Tableau 3	6,5*	4.5	Tableau 4	15	10	4.5	Tableaux 2a et 2b	Tableau 2-c	Annexe 8	

**Important :** Les références des besoins des cultures (b) pouvant évoluer au cours de l'année, en particulier avec les nouvelles variétés inscrites, l'utilisation de références plus récentes reprises sur le site du COMIFER à l'adresse ci-dessous fait également foi :

<https://comifer.asso.fr/fr/bilan-azote/postes-du-bilan-previsionnel/besoins-proportionnels-au-rendement-cas-general.html>

\*Pour le Colza, une réglette Colza mise au point par *Terres Inovia*, en cours de discussion au sein du GREN, est en ligne sur le site : <http://www.regletteazotecolza.fr/#/etape1>

La fiche du Comifer relative à la fertilisation azotée du colza d'hiver est disponible sous :

[http://www.comifer.asso.fr/images/pdf/Fiches\\_cultures/fiche-culture\\_colza-hiver.pdf](http://www.comifer.asso.fr/images/pdf/Fiches_cultures/fiche-culture_colza-hiver.pdf)

### Tableau 2a, besoins (b) du maïs (kgN/q ou kgN/tMS)

– source ARVALIS Institut du végétal, 2012

Cultures	Maïs ensilage (kgN/tMS)			Maïs grain (kgN/q)		
	≤14t	]14t ;18t]	>18t	<100q	[100q ;120q]	>120q
<b>b</b>	14	13	12	2.3	2.2	2.1

### Tableau 2b, besoins (b) du maïs semences

- source Arvalis, 2012

Le besoin tient compte du niveau de production visé mais aussi du dispositif de semis.

Le rendement prévisionnel dépend de la variété produite. Dans le cas particulier des cultures sous contrat, le rendement prévisionnel sera égal au rendement mentionné dans le contrat.

**Besoins en azote de la culture = besoins en azote des femelles / coef. d'occupation du sol des femelles**

**Quantité d'azote absorbée par le maïs semence par niveau de production**

Rendement femelle (q/ha)	[0-10[	[10-15[	[15-20[	[20-25[	[25-30[	[30-35[	[35-40[	[40-45[	[45-50[	[50-55[	[55-60[	[60-70[	[70-...]
Besoins en azote des femelles (kgN/ha)	70	85	95	105	115	125	130	135	140	145	150	155	165

**Coefficient d'occupation du sol par les femelles**

Dispositif de semis	6x3	6x2	4x2 normal	4x2 réduit	4x3	2x1x2x2 réduit	2x2	Inter planting	Semences de base
Coefficient d'occupation du sol par les femelles	0.75	0.77	0.69	0.71	0.67	0.63	0.57	0.67	1

**Tableau 2c, besoins (b) du sorgho grains et sorgho fourrage**

Besoins Sorgho fourrage	Rendement partie aérienne	tMS/ha	[0-10]	[15-20]	>15	
	b	kgN/tMS	16	14	12,5	
Besoins Sorgho grain	Rendement du grain à 15 % H <sub>2</sub> O	q/ha	[0-50]	[50-80]	[80-100]	> 100
	b	kgN/q	2,9	2,5	2,3	2,1

**Tableau 3, besoins (b) des céréales à paille (kgN/q)**

– source ARVALIS Institut du végétal, 2012

Céréales à paille	Variétés	b (kg N/q)
Avoine	hiver et printemps	2.2
Orge	hiver et printemps (tableau par variété à venir)	2.5
Seigle		2.3
Triticale		2.6

Pour la production de semence de blé hybride, le besoin de la culture est à déterminer en se basant sur le rendement de référence de la variété de la lignée mâle.

**Tableau 3-1, besoins unitaires (b) en azote des blés tendres par variété et par objectif de production (hors blés améliorants ou de force) pour 2020 (en kg/q)**

– source Arvalis- Institut du végétal – novembre 2019

CLASSES DE b	VARIETES	CLASSES DE bq11.5%	Modalités de fractionnement à respecter en utilisant bq11.5%	
			bc11.5%	Mise en réserve minimale conseillée pour la fin de montaison
2.8	ADDICT, ADVISOR, AIGLE, ANNECY, ARMADA, ATOUPIC, AYMERIC, <b>CAMPESINO</b> , CHEVIGNON, CONCRET, COSTELLO, DIDEROT, ESPART, FAIRPLAY, GEDSER, GRANAMAX, HYBELLO, HYBIZA, HYCLICK, HYGUARDO, HYKING, HYPOD, HYPODROM, HYPOLITE, HYTECK, HYWIN, HYXPERIA, KUNDERA, LITHIUM, LYRIK, MANDRAGON, MEETING, MODERN, MOGADOR, MONTECRISTO CS, MORTIMER, MUTIC, POPEYE, <b>RGT DISTINGO</b> , RGT MONDIO, RGT TEXACO, RGT VOLUPTO, SALVADOR, SANREMO, SEPIA, STADIUM, <b>SU ASTRAGON</b> , TENTATION, ZEPHYR	3	0.2	60 kg N (40*+20)
	JOHNSON, ODYSSEE, REFLECTION, SOBRED, TORP	3.2	0.4	70 kg N (40*+30)
3	ADRIATIC, <b>AMBOISE</b> , <b>ANDROMEDE CS</b> , APANAGE, APLOMB, APOSTEL, BONIFACIO, CALABRO, CALCIO, CALISOL, CALUMET, CELLULE, COMILFO, CONEXION, DESCARTES, DIAMENTO, DISTINXION, ETANA, FANTOMAS, FILON, FOXYL, GIMMICK, GOTIK, HYFI, HYNVICTUS, HYPRESS, JAIDOR, KWS DAKOTANA, KWS <b>TONNERRE</b> , LAVOISIER, LG ABRAHAM, LG ABSALON, LG ALTAMONT, LG ANDROID, <b>LG AURIGA</b> , LIPARI, LUMINON, MAUPASSANT, MEMORY, <b>OBIWAN</b> , OREGRAIN, <b>ORTOLAN</b> , PASTORAL, PATRAS, PIBRAC, PILIER, PUEBLO, RECIPROC, RGT AMPIEZZO, RGT CASTELNO, <b>RGT CONEKTO</b> , RGT CYCLO, RGT CYSTEO, RGT GOLDENO, RGT KILIMANJARO, RGT PRODUCTO, RGT TEKNO, RGT VELASKO, RGT VENEZIO, RUBISKO, SCENARIO, SILVERIO, SOLINDO CS, SOLOGNAC, SOLVEIG, SOPHIE CS, <b>SORBET CS</b> , SOTHYS CS, STROMBOLI, <b>SY ADORATION</b> , <b>SY PASSION</b> , SY TOLBIAC, SYLLON, TARASCON, UNIK, VYCKOR	3	0	40* kg N
	ALBATOR, ASCOTT, ATTRAKTION, AUCKLAND, BELEPI, BERGAMO, COLLECTOR, COMPLICE, CREEK, DONJON, FAUSTUS, FRUCTIDOR, GALLIXE, GRAPELI, HYDROCK, HYXTRA, IONESCO, KWS EXTASE, KYLIAN, LAURIER, LEANDRE, MACARON, MAORI, MATHEO, MILOR, NEMO, <b>PORRHUS</b> , <b>PROVIDENCE</b> , RGT CELESTO, RGT CESARIO, RGT LIBRAVO, RGT SACRAMENTO, RGT PULKO, RONSARD, SHERLOCK, STEREO, SWEET, SY MATTIS, SY MOISSON, SYSTEM, TENOR, TERROIR, THALYS, TOBAK, TRIUMPH, VALDO, WAXIMUM	3.2	0.2	60 kg N (40*+20)
3.2	BIENFAIT, CECYBON, CENTURION, <b>CUBITUS</b> , FALADO, LAZARO, LG ARMSTRONG, LG ASCONA, ORLOGE, RGT FORZANO, <b>RGT LEXIO</b> , RGT TALISKO, SOVERDO CS	3.2	0	40* kg N

Les variétés introduites pour 2020 dans le classement sont en **gras**,  
Et celles modifiées depuis l'an dernier sont en **rouge**.

\*: la mise en réserve minimale de 40 kg N  
pourra être réduite en cas de faible potentiel

25 novembre 2019

Bc: besoin complémentaire

Dans les cas où bq est utilisé, il est nécessaire d'adapter la conduite de la fertilisation azotée, et ceci d'autant plus que le contexte pédo-climatique sera peu favorable à l'obtention de teneurs en protéines élevées. Le fractionnement de la fertilisation est la première pratique à adapter. Il convient, en particulier, de réaliser un premier apport modéré en sortie d'hiver pour reporter la quantité d'azote mise en réserve vers la fin de montaison, où l'apport sera le plus efficace sur l'augmentation de la teneur en protéines ; le report sera d'autant plus important que le besoin complémentaire (bc 11,5) est élevé. Dans certaines situations bien définies régionalement, la quantité correspondant au complément du besoin pourra être appliquée à l'épiaison ou à la floraison ; on peut alors envisager 4 apports, dont 2 réalisés après le stade « 2 nœuds ».

Le choix de la forme d'engrais apporté, en particulier pour le ou les apports de fin de montaison, présente aussi un enjeu important. L'utilisation de la forme d'azote la moins sensible à la volatilisation est préférable. Rappelons néanmoins la part importante du facteur climatique dans l'élaboration en fin de cycle de la teneur en protéines. Avec ces préconisations, tout est mis en œuvre pour viser cet objectif, mais le climat, en interaction avec le sol, est l'élément final le plus déterminant.

Exemple : Pour une variété ayant un coefficient bq de 3,2 et un bc de 0,2, c'est-à-dire un besoin complémentaire de l'ordre de 20 kg N/ha, un report d'azote vers la fin de montaison, qui serait habituellement de 40 kg N/ha doit passer à 60 kg N/ha.

**Tableau 3-2, besoins unitaires (b) en azote des blés durs selon les variétés pour 2020 (en kg/q)**

- source Arvalis Institut du végétal, décembre 2019

VARIETES	CLASSES DE bq14%	Mise en réserve minimale conseillée pour la fin de montaison
PESCADOU, SANTUR	3.5	40 kg N
BIENSUR, CULTUR, GIBUS, KARUR, LUMINUR, PLUSSUR, QUALIDOU, RGT FABIONUR, <b>RGT AVENTADUR</b> , RGT IZALMUR, RGT VOILUR, SY BANCO	3.7	De 40 à 60 kg N
ALEXIS, ANVERGUR, CASTELDOUX, DAURUR, FABULIS, HERAKLION, MIRADOUX, PASTADOU, <b>PLATONE</b> , <b>RGT MONBECUR</b> , SCULPTUR, SY CYSCO, TOSCADOU	3.9	De 60 à 80 kg N
AVENTUR, FLORIDOU, HARISTIDE, LG BORIS, NOBILIS, RELIEF, RGT MUSCLUR, TABLUR	4.1	80 kg N

Les variétés introduites pour 2020 dans le classement sont en gras, Et celles modifiées depuis l'an dernier sont en rouge.

D'autres variétés peu représentées sont aussi classées, voir le correspondant Arvalis. Sinon, on propose un bq par défaut de 3.9 pour les variétés non référencées, dans l'attente de plus d'informations techniques.

ARVALIS  
Institut du végétal

06/12/2019

5 décembre 2019

**Tableau 3-3, besoins unitaires (b) en azote des blés améliorants pour 2020 (en kg/q)**

- source Arvalis Institut du végétal

CENTRE-GRAND-OUEST-NORD		
VARIETES	CLASSES DE bq14%	Mise en réserve minimale conseillée pour la fin de montaison
MANITAL, RENAN,	3.7	40 kg N
ALESSIO, ANTONIUS, CH NARA, ESPERIA, FORCALI, GALIBIER, IZALCO CS, LENNOX, MV KOLO, MV SUBA, QUALITY, REBELDE, <b>VERZASCA</b>	3.9	60 kg N
ACTIVUS, ADESSO, AMICUS, <b>AXUM</b> , BOLOGNA, BUSSARD, CH CLARO, COURTOT, FIGARO, GEO, GHAYTA, GUADALETE, LEVIS, LOGIA, LONA, METROPOLIS, MV MENTE, QUALITAL, QUEBON, RUNAL, SAGITTARIO, SKERZZO, TAMARO, UBICUS	4.1	80 kg N

Les variétés introduites pour 2020 dans le classement sont en gras, Et celles modifiées depuis l'an dernier sont en rouge.

D'autres variétés peu représentées sont aussi classées, voir le correspondant Arvalis. Sinon, on propose un bq par défaut de 3.9 pour les variétés non référencées, dans l'attente de plus d'informations techniques.

ARVALIS  
Institut du végétal

10/12/2019

1  
5 décembre 2019

**Tableau 4, besoins (b) de la pomme de terre de consommation (kgN/Ha)**

– source Arvalis 2018

	Date de défanage ou de récolte en vert								
	1 au 10/7	11 au 20/7	21 au 31/7	1 au 10/8	11 au 20/8	21 au 31/8	1 au 10/9	11 au 20/9	21 au 30/9
<b>Date de plantation</b>									
Du 11 au 20/03	185	200	215	220	225	230	240	240	240
Du 21 au 31/03	200	220	230	245	250	260	260	265	270
Du 01 au 10/04	200	215	230	240	250	255	260	265	270
Du 11 au 20/04	195	205	225	235	245	255	260	265	265
Du 21 au 30/04	175	195	210	225	240	245	250	260	265
Du 1 au 10/05	165	185	200	220	230	245	250	255	255
Du 11 au 20/05	140	165	195	210	220	235	245	245	250
Du 21 au 31/05	115	150	175	195	210	225	235	240	245
Du 01 au 10/06	45	125	155	180	200	210	220	230	235

**Tableau 5 - objectif (Y) de rendement (q/Ha)**

– source GREN, 2012

Prendre la moyenne des rendements des 5 dernières années de la parcelle en excluant la meilleure et la moins bonne

En l'absence de référence sur la parcelle, prendre le rendement moyen par type de sol ou sur l'exploitation au cours des cinq dernières années

Lorsque les références disponibles sur l'exploitation sont insuffisantes pour effectuer le calcul, prendre les valeurs du tableau ci-dessous. La règle est d'utiliser les références de l'exploitation et à défaut de se référer aux valeurs ci-dessous, considérées comme des maximum.

Y	Cultures										
	Céréales à paille (q/Ha)	Colza (q/Ha)	Tournesol (q/Ha)	Maïs			Sorgho		Chanvre (kgN/tMS)	Lin	
				grain (q/Ha)	ensilage (kgN/tMS)	semence (q/Ha)	grain (q/Ha)	Ensilage (kgN/tMS)		fibre (kgN/tMS)	grain (q/Ha)
	Annexe 2-4							Idem maïs	12	25	20

**Tableau 6 – Pi, azote absorbé à l'ouverture du bilan pour les céréales d'hiver (kgN/Ha)**

– source ARVALIS Institut du végétal, 2012

Nbre de talles	0	1	2	3	4	5
Pi	10	15	20	25	30	35

**Tableau 7 – Pi, azote absorbé à l'ouverture du bilan pour colza, tournesol, chanvre, lin, maïs et sorgho (kgN/Ha)**

– source ARVALIS Institut du végétal et CETIOM, 2012

NB : Une nouvelle réglette Colza est proposée par Terres Inovia

	Cultures						
	Colza	Tournesol / Chanvre	Pomme de terre de conso.	Lin		Maïs	Sorgho
				hiver	printemps		
Pi	Méthode d'estimation ci-dessous	0	0	20	0	0	0

Pour le colza : L'azote prélevé est directement lié à la biomasse produite  $Pi_{colza} = \text{biomasse produite (kg/m}^2) \times 65$

La biomasse est estimée selon 3 méthodes\* présentées ci-dessous.

**1/ Estimation de la biomasse produite par pesée (fortement conseillée)**

Lien : [http://www.comifer.asso.fr/images/pdf/Tableaux/Pi\\_COLZA%20novembre%202014.pdf](http://www.comifer.asso.fr/images/pdf/Tableaux/Pi_COLZA%20novembre%202014.pdf)

**Méthode par pesée**

- choisir 2 à 4 placettes de 1 m<sup>2</sup> chacune, représentatives de la parcelle
- délimiter chaque placette, puis prélever les plantes, lorsque la végétation est ressuyée (en absence de rosée ou de pluie)
- couper les plantes au niveau du collet, au ras du sol
- peser les plantes fraîchement coupées sur chaque placette sans séchage.
- calculer ensuite la moyenne des pesées réalisées sur les placettes et reporter ce poids moyen dans le champ "Poids frais du colza en kg/m<sup>2</sup>" en arrondissant à la valeur la plus proche.

**Parcelles hétérogènes**

Si la parcelle comprend plusieurs zones avec des densités ou des niveaux de croissance très différents, il est intéressant de réaliser la même opération sur chacune de ces zones (2 à 4 placettes par zone).

**2/ Estimation de la biomasse produite par méthode visuelle**



**3/ Estimation de la biomasse produite par méthode satellitaire**

Les outils d'imagerie satellitaire facilitent l'identification de ces différentes zones. Vous calculerez donc des doses d'azote différentes sur chaque zone. Si possible, vous appliquerez ces doses différentes sur chacune d'elles. Sinon, vous devrez calculer la dose à apporter uniformément sur la parcelle.

**Tableau 8 – Mh, fourniture d'azote par le sol pour céréales à paille / maïs / colza / tournesol / chanvre / lin / pomme de terre de consommation (kgN/Ha)**

– source ARVALIS Institut du végétal, 2012

Voir commentaire en annexe 8 sur les différences constatées avec la Bretagne

Culture	Sol dominant	Système de culture				
		polyculture élevage bovin avec prairie de moins de 5 ans – cultures annuelles	polyculture élevage bovin avec historique prairie longue durée et/ou sols riches en matière organique (> 3%)	polyculture élevage bovin sans historique prairie	céréales, élevage hors sol	céréales sans élevage
Maïs non semence	sable	75		70	60	50
	limons	75	120	65	50	50
	argilo-calcaires et argileux profond	55		45	45	40
	marais	90		85	85	75
<b>Tournesol / Chanvre / Lin de printemps/ Pomme de terre : Idem valeur maïs ci-dessus</b>						
Céréales à paille et lin d'hiver	sable	40		35	30	25
	limons	45	70	40	35	30
	argilo-calcaires et argileux profond	35		30	25	20
	marais	60		50	50	45
Colza	sable	35		30	30	25
	limons	40	65	35	30	30
	argilo-calcaires et argileux profond	30		25	20	15
	marais	55		45	45	40
Maïs semences	sable			45	40	40
	limons			50	40	40
	Argile (teneur en argile 25 – 35%)				25	25
	Marais (teneur en argile ≥ 50%)				40	40

**Tableau 9 – Mhp, minéralisation de l'azote due à un retournement de prairie (kgN/Ha)**

- source COMIFER page 36, 2012

	Rang de la culture post destruction		Age de la prairie				
			< 18 mois	2-3 ans	4-5 ans	6-10 ans	> 10 ans
Destruction de printemps	1	maïs	20	60	100	120	140
	2	maïs ou blé	0	0	25	35	40
	3	maïs ou blé	0	0	0	0	0
Destruction à l'automne <i>(interdite sauf en cas d'implantation d'une céréales avant le 1er novembre)</i>	1	blé	10	30	50	60	70
	2	maïs ou blé	0	0	0	0	0
	3	maïs ou blé	0	0	0	0	0

Prise en compte du mode d'exploitation dans le calcul de Mhp			
Les valeurs de Mhp ci-dessus sont à multiplier par les valeurs suivantes selon la proportion de fauches dans le mode d'exploitation de la prairie de RGA pur	Effet du mode d'exploitation	RGA* pur	Association RGA-TB**
	Pâturage intégrale	1,0	1,0
	Fauche + pâturage	0,7	1,0
	Fauche intégrale	0,4	1,0

\* RGA Ray Gras Anglais

\*\*TB Trèfle Blanc

**Tableau 10 – Mr, minéralisation nette des résidus de la culture précédente (kgN/Ha)**

– source COMIFER page 38, 2012

Nature du précédent	Mr (Kg N / Ha)
Betterave	20
Carotte	10
Céréales pailles enfouies	-20
Céréales pailles enlevées ou brûlées	0
Colza	20
Endive	10
Féverole	30
Lin fibre	0
Luzerne (retournement fin été / début automne) : année n+1	40
Luzerne (retournement fin été / début automne) : année n+2	20
Luzerne (retournement printemps)	<i>En cours d'étude</i>
Maïs fourrage-Mais grain paille enlevée	0
Maïs grain- Mais grain paille enfouie	-10
Pois protéagineux	20
Prairie	0
Pois, Haricots de conserve	20
Pomme de terre	20
Tournesol	-10
Ray-Grass en dérobée	- 10
Jachère	<i>Voir Tableau 11</i>

**Tableau 11 – Mr, minéralisation nette des résidus de jachère précédente (kgN/Ha)**

– source COMIFER page 38, 2012

Type de jachère (espèce dominantes)	Âge	Période de destruction / culture suivante		
		Fin été / hiver	Fin été / printemps	Fin hiver / printemps
Graminée	Moins de 1 an	10	5	10
	Plus de 1 an	20	15	20
Légumineuse	Moins de 1 an	20	15	20
	Plus de 1 an	40	30	40
Graminée + légumineuse	Moins de 1 an	15	10	15
	Plus de 1 an	30	25	30

**Tableau 12 – MrCi, minéralisation nette des résidus de culture intermédiaires MrCi (kgN/Ha)**

– Source : Brochure "Cultures Intermédiaires - Impacts et Conduite", ARVALIS/CETIOM/ITB/ITL, août 2011

Nature de la culture intermédiaire	Production de la CI** (tMS/Ha)	Ouverture du bilan en sortie hiver		Ouverture du bilan en Avril	
		Destruction nov./déc.	Destruction >janv.	Destruction nov./déc.	Destruction >janv.
Crucifères* (moutarde, radis, ...)	≤ 1	5	10	0	5
	2 (>1 et <3)	10	15	5	10
	≥ 3	15	20	10	15
Graminées de type Seigle, avoine,...	≤ 1	0	5	0	0
	2 (>1 et <3)	5	10	0	5
	≥ 3	10	15	5	10
Graminées de type Ray-Grass	≤ 1	5	10	0	5
	2 (>1 et <3)	10	15	5	10
	≥ 3	15	20	10	15
Légumineuses	≤ 1	10	20	5	10
	2 (>1 et <3)	20	30	10	20
	≥ 3	30	40	20	30
Hydrophyllacées (phacelie)	≤ 1	0	5	0	0
	2 (>1 et <3)	5	10	0	5
	≥ 3	10	15	5	10
Mélanges graminées - légumineuses	≤ 1	5	13	3	5
	2 (>1 et <3)	13	20	5	13
	≥ 3	20	28	13	20
Mélanges crucifères - légumineuses	≤ 1	8	15	3	8
	2 (>1 et <3)	15	23	8	15
	≥ 3	23	30	15	23

\* Colza non concerné, MrCi = 0 kgN/Ha

\*\* CI Culture Intermédiaire

**Tableau 12bis – Nirr, azote apporté par l'eau d'irrigation**

Le tableau suivant permet de faire la correspondance entre la hauteur d'eau apportée et le nombre d'unités d'azote correspondant apportées, pour une valeur forfaitaire de 40 mg de nitrates par litre :

**Mode de calcul :**

$$\text{Nirr} = (V/100) * (C/4,43)$$

Avec V : quantité d'eau apportée en mm ; C = concentration de l'eau en nitrates (mg NO<sub>3</sub>/L)

Hauteur d'eau apportée (mm)	40	60	80	100	120	140	160	180	200
Azote apporté (Kg/ha)	4	5	7	9	11	13	14	16	18

Les teneurs retenues ainsi que le détail du calcul doivent être précisés dans le plan prévisionnel de fumure. Les tours d'eau devront être renseignés dans le cahier d'enregistrement des pratiques avec mention de la date, de la quantité (mm), de la surface irriguée (ha) et de la teneur en nitrates de l'eau (mg/l) selon son origine.

### Tableau 12ter - Volatilisation des engrais minéraux

Le calcul de la dose prévisionnelle d'azote ne doit pas tenir compte de la volatilisation ammoniacale des engrais minéraux et ce calcul se place dans la configuration « potentielle » d'efficacité maximale de l'engrais azoté. La prise en compte de cette perte potentiellement très variable ne doit pas intervenir dans le calcul prévisionnel de l'apport total mais doit faire l'objet d'une analyse de risque à chaque apport pour :

1. Eviter ou réduire la perte ammoniacale par des pratiques adaptées
2. Utiliser une grille d'évaluation du risque avant chaque apport d'azote

La grille d'évaluation du risque de volatilisation ammoniacale est disponible sur le site du COMIFER à l'adresse suivante :

<https://comifer.asso.fr/images/pdf/Tableaux/Prise%20en%20compte%20de%20la%20volatilisation%20ammoniacale%20des%20engrais%20mineraux.pdf>

### Tableau 13 - Npro, Teneurs en azote des principaux Produits Résiduaire Organiques

- Source Institut de l'élevage, ITAVI, ITP, ARVALIS, ITEB et COMIFER page 56, 2012

	Type de déjections	N total (kg N / unité de produit brut)	Unité du produit brut
Bovins	Lisier bovins épais	3.6	m <sup>3</sup>
	Lisier bovins non dilué	2.8	m <sup>3</sup>
	Lisier bovins dilué	1.6	m <sup>3</sup>
	Lisier taurillons caillebotis	4.9	m <sup>3</sup>
	Lisier veaux	2.8	m <sup>3</sup>
	Fumier bovins stabulations	5.4	T
	Fumier bovins logettes	5.1	T
	Fumiers bovins taurillons	5,8	T
	Fumier veaux	2.4	T
	Purins purs	3	m <sup>3</sup>
	Purins lixiviats dilués	0.4	m <sup>3</sup>
	Compost de fumier de bovins	8	T
Porcs	Lisier porcs concentré	5.5	m <sup>3</sup>
	Lisier porcs	4.3	m <sup>3</sup>
	Lisiers porcs dilué	3.2	m <sup>3</sup>
	Fumier porcs paillé	7.2	T
	Fumier porcs sciure	9.1	T
	Compost de fumier de porcs	8.4	T
Poules	Lisier poules pondeuses	6.8	m <sup>3</sup>
	Fientes poules humides	22	T
	Fientes poules séchées	40	T
	Fientes poules pré-séchées sur tapis	22	T
	Fientes poules séchées en fosse profonde	30	T
	Fientes poules séchées sous hangar	40	T
	Fumier poules pondeuses	15.1	T
	Fumier poulets label frais	14.5	T
	Fumier poulets label stocké	10.3	T
	Fumier poulets industriels frais	29	T
	Fumier poulets industriels stocké	22	T
Pintades	Fumier pintades label frais	23	T
	Fumier pintades label stocké	15.4	T
	Fumier pintades industriels frais	29	T
	Fumier pintades industriels stockés	22	T
Canards	Lisier canards à rôtir	7.5	m <sup>3</sup>
	Lisier canards gavage	6	m <sup>3</sup>
	Fumier canards label frais	11.9	T
	Fumier canards label stocké	6.8	T

Dindes	Fumier dindes industriels frais	27	T
	Fumier dindes industriels stocké	21	T
Autres	Fumier d'ovins	6.7	T
	Compost de fumier d'ovins	11.5	T
	Fumiers caprins	6.1	T
	Fumier lapins	8.5	T
	Fumier d'équins	8.2	T
	Boues liquides 2 – 5 % MS	0.8 à 2	m <sup>3</sup>
	Compost urbain	5 à 10	T
	Compost de déchets verts	6 à 12	T
	Vinasse de sucrerie	10 à 40	m <sup>3</sup>

**Tableau 13-1 - Npro, Teneurs en azote des autres Produits Résiduaire Organiques**  
- COMIFER 2013, tableau 13 p 60

Exemples de Pro		Teneur en azote total (Kg N par tonne ou m3 de produit brut)	Pourcentage d'azote minéral (N-NH4 et N-NO3) par rapport à l'N total
Compost MIATE* (avec support carbonaté) de 6 mois et plus)		15,0	10 %
Compost de déchets verts	Compost de déchets verts de plus de 6 mois	10,0	5 %
	Compost de déchets verts de moins de 6 mois	10,0	5 %
Compost urbain	Compost de bio-déchets	15,0	8 %
	Compost d'ordures ménagères résiduelles (par TMB)	10,0	10 %
Digestats de méthanisation agricole	Digestats bruts	6,0	80 %
	Fraction liquide après séparation de phase	5,2	46 %
	Fraction sèche après séparation de phase	2,0	11 %
Boues activées	Boues activées liquides IAA (C/N=4,4)	2,9	20 %
	Boues activées liquides égouttées IAA (C/N=4,4)	4,1	20 %
	Boues activées liquides urbaines (C/N=4,9)	1,9	15 %
	Boues activées liquides égouttées urbaines (C/N=4,9)	3,3	15 %
	Boues activées filtre presse non chaulées (C/N=5,9)	13,0	18 %
	Boues activées pâteuses filtre à bandes (C/N=5,2)	11,0	8 %
	Boues activées lits de séchage (C/N=5,4)	20,5	9 %
	Boues activées lits à rhizophytes (C/N=5,9)	8,0	11 %
	Boues activées déshydratées chaulées (C/N=5,3)	10,2	4 %
Boues activées séchées (C/N=6,0)	43,0	7 %	
Boues digérées	Boues digérées anaérobies liquides IAA (C/N=4,2)	2,1	14 %
	Boues digérées anaérobies déshydratées (C/N=5,9)	11,3	13 %
	Boues digérées anaérobies déshydratées chaulées (C/N=6,0)	9,5	7 %
	Boues digérées anaérobies séchées (C/N=6,1)	43,0	2 %
Autres boues	Boues lit bactérien/disque bio liquides (C/N=7,5)	1,9	15 %
	Boues lit bactérien déshydratées chaulées (C/N=5)	7,5	8 %
	Boues décanteur digesteur (C/N=8,1)	2,3	12 %
	Boues décanteur (C/N= 6 à 9)	2,1	24 %
	Boues de curage de lagunes urbaines (C/N=6 à 11)	1,7	11 %
	Boues physico-chimiques déshydratées (C/N=5,5 à 17)	8,8	17 %
	Boues physico-chimiques déshydratées chaulées (C/N=10 à 13)	6,7	15 %

**Tableau 13-1 suite -Npro, Teneurs en azote des autres Produits Résiduaire  
Organiques**

- COMIFER 2013, tableau 13 p 60

Exemples de Pro		Teneur en azote total (Kg N par tonne ou m3 de produit brut)	Pourcentage d'azote minéral (N-NH4 et N-NO3) par rapport à l'N total
Boues digérées traitées Thermiquement	Stockage de courte durée sur le site de la station (C/N=14)	9,8	13 %
Compost de boues (C/N=11,8)		11,5	9 %
Matières de vidange ( C/N=11,8)		1,3	27 %
Boues de stations d'épuration de papeterie	Boues mixtes papetières C/N < 15	4,8	5 %
	Boues mixtes papetières 15 < C/N < 20	4,2	4 %
	Boues mixtes papetières 20 < C/N < 35	2,8	3 %
	Boues mixtes papetières	1,6	< 1 %
	Boues de désencrage 40 < C/N < 70		
Compost de fumier de porcs ou de LP+paille (Guervevez)	Compost de fumier de porcs jeune (moins de 6 mois)	6,7	20 %
	Compost de fumier de porcs âgé (moins de 6 à 10 mois)	6,7	20 %
Fumier de porcs		8,0	20 %
Fumier de cheval		8,0	
Fumier de caprins et ovins		7,0	
Fumier de bovins	Fumier de bovin pailleux de litière accumulée	5,8	10 %
	Fumier de bovin décomposé d'étable animaux entravés	5,3	10 %
Fientes de volailles avec litière		25,0	20 %
Compost de fumiers de bovins	Compost de fumiers de bovins jeunes de moins de 6 mois	6,3	10 %
	Compost de fumiers de bovins vieux de plus de 6 mois	6,5	5 %
Compost de fientes de volailles avec litière	Compost de fientes de volailles avec litière de moins de 6 mois	23,0	20 %
	Compost de fientes de volailles avec litière de 6 mois à 10 mois	23,0	20 %
Fientes de volailles	Fientes de volailles sèches (80 % MS)	40,0	8 %
	Fientes de volailles 60 % de MS	24,0	16 %
Lisier de porcs mixte		3,5	60 %
Lisier de bovins	Lisier de bovins dilué système couvert	1,6	50 %
	Lisier de bovins non dilué	4,5	44 %
Lisier de veaux		1,5	60 %

**Tableau 14 – Keq, coefficient d'équivalence engrais minéral efficace des principaux Produits Résiduaux Organiques (PRO) pour les cultures concernées**

- source COMIFER 2013 tableaux pages 46 et suivantes, disponibles dans leur forme intégrale sous :

[https://comifer.asso.fr/images/publications/brochures/BROCHURE\\_AZOTE\\_20130705web.pdf](https://comifer.asso.fr/images/publications/brochures/BROCHURE_AZOTE_20130705web.pdf)

Exemples de PRO		Cultures concernées	Périodes d'apport	Coefficient d'équivalence azote (KeqN)	
				KeqN sur la période du bilan	KeqN sur la période du cycle
Compost MIATE **** (avec support carbonate) de 6 mois et plus		de printemps (type maïs)	Printemps	0,15	0,15
		d'automne (blé)	Automne	0,10	
Compost de déchets verts	Compost de déchets verts de plus de 6 mois	de printemps (type maïs)	Printemps	0,10	0,10
		de printemps (type maïs)	Automne	0,10	
		de printemps (type maïs)	Eté avant CIPAN**	0,10	
		d'automne (colza)	Fin été	0,05	
		d'automne (blé)	Automne	0,05	
	Compost de déchets verts de moins de 6 mois	d'automne (blé)	Automne	0,00	
Compost urbain	Compost d'ordures ménagères résiduelles (par TMB)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,10	0,10
		d'automne (blé)	Automne	0,05	
Digestats de méthanisation agricole	Digestats bruts	de printemps (type maïs) apport surface	Printemps	0,50	0,50
		de printemps (type maïs) injection	Printemps	0,90	0,90
		d'automne (colza)	Printemps	0,80	0,80
		d'automne (blé)	Printemps	0,65	
	Fraction liquide après séparation de phase	de printemps (type maïs)	Printemps	0,70	0,70
	Fraction sèche après séparation de phase	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30	0,30
Boues activées	Boues activées liquides IAA (C/N = 4.4)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50	0,50
	Boues activées liquides égouttées IAA (C/N = 4.4)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50	0,50
	Boues activées liquides urbaines (C/N = 4.9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,45	0,45
	Boues activées liquides égouttées urbaines (C/N = 4.9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,45	0,45
	Boues activées filtre presse non chaulées (C/N = 5.9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,45	0,45
	Boues activées pâteuses filtre à bandes (C/N = 5.2)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,40	0,40
	Boues activées lits de séchage (C/N = 5.4)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,40	0,40
	Boues activées lits à rhizophytes (C/N = 5.9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,40	0,40
	Boues activées déshydratées chaulées (C/N = 5.3)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,35	0,35
	Boues activées séchées (C/N = 6.0)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,35	0,35
Boues digérées	Boues digérées anaérobies liquides IAA (C/N=4.2)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50	0,50
	Boues digérées anaérobies déshydratées (C/N/ = 5.9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,40	0,40
	Boues digérées anaérobies déshydratées chaulées (C/N = 6.0)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30	0,30
	Boues digérées anaérobies séchées (C/N = 6.1)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30	0,30

**Tableau 14 suite – Keq, coefficient d'équivalence engrais minéral efficace des principaux Produits Résiduaires Organiques (PRO) pour les cultures concernées**

Exemples de PRO		Cultures concernées	Périodes d'apport	Coefficient d'équivalence azote (KeqN)	
				KeqN sur la période du bilan	KeqN sur la période du cycle
Autres boues	Boues lit bactérien/disque bio liquides (C/N=7.5)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30	0,30
	Boues lit bactérien déshydratées chaulées (C/N=5)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30	0,30
	Boues décanteur digesteur (C/N=8.1)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30	0,30
	Boues décanteur (C/N= 6 à 9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30	0,30
	Boues de curage de lagunes urbaines (C/N = 6 à 11)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30	0,30
	Boues physico-chimiques déshydratées (C/N = 5.5 à 17)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,25	0,25
	Boues physico-chimiques déshydratées chaulées (C/N = 10 à 13)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,25	0,25
Boues digérées traitées thermiquement	stockage de courte durée sur le site de la station (C/N=14)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,15	0,15
Compost de boues (C/N = 11.8)		de printemps (type maïs)	Printemps	0,15	0,15
Matières de vidange (C/N = 11.8)		de printemps (type maïs)	Printemps	0,35	0,35
Boues de stations d'épuration de papeterie	Boues mixtes papetières C/N/ <15	de printemps (type maïs)	Printemps	0,20	0,20
	Boues mixtes papetières 15 <C/N/<20	de printemps (type maïs)	Printemps	0,10	0,10
	Boues mixtes papetières 20<C/N <35	de printemps (type maïs)	Printemps	0,00	0,00
	Boues mixtes papetières	de printemps (type maïs)	Printemps	Immobilisation de l'azote du sol à hauteur de 10 à 60 % de l'azote apporté	Immobilisation de l'azote du sol à hauteur de 10 à 60 % de l'azote apporté
	Boues de désencrage 40<C/N<70	de printemps (type maïs)	Printemps		
Compost de fumier de porcs ou de LP + paille (Guernevez)	Compost jaune (moins de 6 mois)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,45	0,45
		d'automne (colza)	Fin été	0,20	0,35
		d'automne (blé)	Automne	0,05	0,07
	Compost âgé (de 6 à 10 mois)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,25	0,25
		d'automne (colza)	Printemps	0,10	0,20
Fumier de cheval		de printemps (type maïs)	Été avant CIPAN**	0,20	
Fumier d'ovins et caprins		de printemps (type maïs)	Été avant CIPAN**	0,15	
Fumier de cheval, caprins et ovins		de printemps (type maïs)	Printemps	0,20	0,20
		d'automne (colza)	Fin été	0,10	
		d'automne (blé)	Automne	0,10	
Fumier de porcs		de printemps (type maïs)	Printemps	0,45	0,45
		de printemps (type maïs)	Automne	0,15	
		de printemps (type maïs)	Été avant CIPAN**	0,15	
		d'automne (colza)	Fin été	0,10	0,35
		d'automne (colza)	Printemps	0,15	
		d'automne (blé)	Printemps	0,20	
		d'automne (blé)	Automne	0,10	0,12

**Tableau 14 suite – Keq, coefficient d'équivalence engrais minéral efficace des principaux Produits Résiduaire Organiques (PRO) pour les cultures concernées**

Exemples de PRO		Cultures concernées	Périodes d'apport	Coefficient d'équivalence azote (keqN)	
				KeqN sur la période du bilan	KeqN sur la période du cycle
Fumier de bovins	Fumier de bovin pailleux	de printemps (type maïs)	Printemps	0,25	0,25
		de printemps (type maïs)	Automne	0,10	
		de printemps (type maïs)	Eté avant CIPAN**	0,10	
		d'automne (colza)	Fin été	0,10	0,20
		d'automne (blé)	Automne	0,10	0,10
	Fumier de bovin décomposé	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30	0,30
		de printemps (type maïs)	Automne	0,10	0,15
		de printemps (type maïs)	Eté avant CIPAN**	0,20	
		d'automne (colza)	Fin été	0,10	0,22
		d'automne (blé)	Automne	0,10	0,12
Fientes de volailles avec litière	avec incorporation immédiate	de printemps (type maïs)	Printemps	0,60	0,60
		d'automne (colza)	Fin été	0,20	0,55
		d'automne (blé)	Automne ***	0,10	
	avec incorporation dans les 24 h	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50	0,50
		d'automne (blé)	Automne ***	0,10	0,22
		d'automne (colza)	Fin été	0,17	0,50
	apport en végétation	d'automne (blé)	Printemps	0,45	0,45
		d'automne (colza)	Printemps	0,45	0,45
Compost de fumiers de bovins	Compost de fumiers de bovins jeune de moins de 6 mois	de printemps (type maïs)	Printemps	0,20	0,20
		d'automne (colza)	Fin été	0,12	0,20
		d'automne (blé)	Automne	0,05	0,11
	Compost de fumiers de bovins vieux de plus de 6 mois	de printemps (type maïs)	Printemps	0,10	0,10
		de printemps (type maïs)	Automne	0,15	
		de printemps (type maïs)	Eté avant CIPAN**	0,15	
		d'automne (colza)	Fin été	0,10	0,17
		d'automne (blé)	Automne	0,05	0,10
Compost de fientes de volailles avec litière	Fientes de volailles de plus de 4 mois et Compost de fientes de volailles avec litière de moins de 6 mois	de printemps (type maïs)	Printemps	0,45	0,45
		d'automne (colza)	Fin été	0,12	0,35
		d'automne (blé)	Automne ***	0,05	0,14
	Compost de fientes de volailles avec litière de 6 mois à 10 mois	de printemps (type maïs)	Printemps	0,25	0,25

**Tableau 14 suite – Keq, coefficient d'équivalence engrais minéral efficace des principaux Produits Résiduaire Organiques (PRO) pour les cultures concernées**

Exemples de PRO		Cultures concernées	Périodes d'apport	Coefficient d'équivalence azote	
				KeqN sur la période du bilan	KeqN sur la période du cycle
Fientes de volailles	avec incorporation immédiate	de printemps (type maïs)	Printemps	0,65	0,65
		de printemps (type maïs)	Automne	0,10	
		de printemps (type maïs)	Été avant CIPAN**	0,10	
		d'automne (blé)	Automne***	0,10	
	avec incorporation dans les 24h	de printemps (type maïs)	Printemps	0,55	0,55
	apport en végétation	d'automne (blé)	Printemps	0,45	
Lisier de porcs mixte	avec incorporation immédiate	de printemps (type maïs)	Printemps	0,70	0,70
		de printemps (type maïs)	Automne	0,05	
		de printemps (type maïs)	Été avant CIPAN**	0,05	
		d'automne (colza)	Fin été	0,05	0,65
		d'automne (blé)	Automne***	0,05	
	avec incorporation dans les 24h ou sans incorporation dans le cas d'un apport sur blé au printemps	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50	0,50
		de printemps (type maïs)	Automne	0,05	0,48
		de printemps (type maïs)	Été avant CIPAN**	0,05	
		d'automne (blé)	Automne***	0,05	0,42
		d'automne (colza)	Fin été	0,00	0,31
apport en végétation	d'automne (blé)	Printemps	0,60	0,62	
	d'automne (colza)	Fin été	0,56	0,56	
Lisier de bovins	avec incorporation immédiate	de printemps (type maïs)	Printemps	0,65	0,65
		de printemps (type maïs)	Automne	0,10	
		de printemps (type maïs)	Été avant CIPAN**	0,10	
		d'automne (blé)	Automne***	0,10	
		d'automne (colza)	Fin été	0,15	0,40
	avec incorporation dans les 24h	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50	0,50
		d'automne (colza)	Fin été	0,10	0,36
	apport en végétation	d'automne (blé)	Printemps	0,50	
d'automne (colza)		Printemps	0,40		
Lisier de veaux	avec incorporation immédiate	de printemps (type maïs)	Printemps	0,70	0,70
	avec incorporation dans les 24h	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50	0,50
Vinasse de betterave concentrée	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50	0,50	
	de printemps (type betterave)	Printemps	0,65	0,65	
	de printemps (type maïs)	Été avant CIPAN**	0,10		
	d'automne (blé)	Automne***	0,15		
	d'automne (blé)	Printemps	0,45		
	d'automne (colza)	Fin été	0,15		
d'automne (colza)	Printemps	0,45			

\*\* Les apports de PRO réalisés avant CIPAN + cultures de printemps ne sont pas autorisés dans toutes les régions. Quand cette pratique est permise, il faut veiller à ajuster la quantité d'azote "efficace" apporté par le produit organique à la capacité d'absorption de la CIPAN

\*\*\* Attention, ces situations ne sont pas recommandées et sont interdites sur certaines zones

\*\*\*\* MIATE : Matières d'Intérêt Agronomique issues du Traitement des Eaux

**Tableau 14bis – Keq des PRO (produits organiques) à prendre en considération en cas de calcul de la fertilisation des dérobées et des CIPAN**

Produit	Coefficients d'équivalence-engrais	
	cultures intermédiaires (CIPAN et dérobées)	
	apport d'été- automne	apport de sortie hiver-printemps
Attention : les valeurs des coefficients sont données pour la période correspondant à la durée du bilan		
fumier de bovins	0,1	0,25
fumier de porcs	0,15	0,45
fumier de chevaux, ovins et caprins	0,1	0,2
fumier de volailles	0,3	0,55
Fientes de volailles (toutes catégories)	0,4	0,6
lisier de bovins	0,25	0,50
lisier de porcs, volailles et veaux	0,55	0,6
compost de fumier de bovins	0,05	0,15
compost de fumier de volailles et de porcs	0,1	0,35
boues urbaines liquides	0,35	0,40
boues urbaines pâteuses	0,25	0,4
boues urbaines chaulées	0,25	0,3
boues sèches	0,25	0,3
boues digérées traitées thermiquement	0,05	0,15
boues de lagune	0,2	0,3
matières de vidange	0,25	0,35
compost d'ordures ménagères	0,05	0,05
compost urbain : ordures ménagères	0,05	0,1
compost boues+déchets verts	0,1	0,15
compost de déchets verts	0,05	0,05
boues d'industrie agro-alimentaire	0,35	0,5
digestats de méthanisation agricoles : digestats bruts	0,25	0,50
digestats de méthanisation agricoles : fraction liquide après séparation de phase	0,55	0,60
digestats de méthanisation agricoles : fraction sèche après séparation de phase	0,15	0,25

**Tableau 15 – Rf, quantité d'azote minéral dans le sol à la fermeture du bilan Rf (kgN/Ha)**

– source AZOBIL©INRA, 2012

Classes de profondeur	Type de sol	Sol léger	Sol limoneux	Sol argileux	Sol de craie
1	sol superficiel (< 30 cm)	5	10	15	15
2	peu profond (0 à 60 cm)	10	15	20	20
3	profond (0 à 90 cm)	15	20	30	30
4	très profond (> 90 cm)	20	30	40	40

**Tableau 16 – Ri, quantité d'azote minéral dans le sol à l'ouverture du bilan (kgN/Ha)**

– source GREN des Pays de la Loire

Si le bilan est ouvert à la fin de l'hiver (pratique classique pour une céréale d'hiver par exemple), Ri prend souvent le nom de Reliquat Sortie Hiver (RSH).

Quand l'exploitant n'a pas de données individuelles issues d'une analyse annuelle sur ses parcelles ou d'une modélisation personnalisée, il doit se référer aux données du réseau régional validé par les services de l'État le plus adapté à la situation pédo-climatique de son exploitation ; le réseau RSH validé est accessible via le lien ci-dessous :

<http://draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/Equilibre-de-la-fertilisation>

En dernier lieu, pour les exploitants n'ayant pas l'obligation de réaliser un RSH et en l'absence d'autres données disponibles, les valeurs par défaut ci-dessous seront utilisées :

	Type de sol	
	Superficiel ou sableux	Intermédiaire ou profond
Sous colza	30	40
Sous céréales d'automne	20	40
Avant culture implantée au printemps	Sans couverture de sol : 20	Sans couverture de sol : 40
	Avec CIPAN ou dérobée : 0 à 10	20

#### Modalités de prélèvement et de conservation des échantillons

##### A quelle profondeur prélever ?

La profondeur de prélèvement est celle correspondant à la profondeur d'enracinement potentielle de la culture implantée ou à implanter :

Cultures	Profondeur minimale de prélèvement recommandée *
Grandes cultures, y compris betterave	3 horizons (0-30 cm, 30-60 cm, 60-90 cm)
Maraîchage et pommes de terre	2 horizons (0-30 cm, 30-60 cm)

(\*) le sol sera prélevé à la tarière dans la limite de la profondeur du sol et, si possible, jusqu'à 3 horizons

La valorisation de la mesure sera réalisée à hauteur de la profondeur d'enracinement de la culture

Prélever par couche de 30 cm (0 à 30, 30 à 60, 60 à 90 cm), sur toute la profondeur de l'horizon, en veillant à ne pas mélanger la terre entre les différents horizons.

**Quand prélever ?**

- De façon générale, avant tout apport d'azote minéral et sur sol non gorgé d'eau
- Pour les cultures d'hiver et de printemps, après le lessivage hivernal et avant le 1<sup>er</sup> apport d'azote, soit entre janvier et début mars »

**Comment conserver les échantillons ?**

Sitôt les prélèvements effectués, les échantillons doivent être stockés au froid (< 4°C) avant d'être transmis (toujours au froid) au laboratoire.

Durée entre le prélèvement et l'arrivée au laboratoire	Conditions de stockage
≤ 24 h	Réfrigérateur
> 24 h	Congélateur

## **Annexe 2-4 : Références de rendement par culture**

Cette annexe traite du cas des agriculteurs ne disposant pas de références de rendement par îlot cultural.

### Agriculteurs concernés :

Cette base de rendements peut-être utilisée pour apporter des références de rendement aux agriculteurs ne disposant pas de références :

- jeune installé ou nouvel exploitant sans donnée de rendement du prédécesseur,
- agriculteur introduisant une nouvelle culture dans son assolement.

### Source des données :

Cette base de rendement a été constituée à partir des données des plans prévisionnels de fertilisation des chambres d'agriculture et des prestataires des collèges distributeurs<sup>4</sup>.

### Méthode de calcul :

Pour chaque département, un découpage a été réalisé par petite région naturelle ou par région de production. Quand une région de production a été retenue, il est précisé la composition de cette région (cantons et/ou communes). Pour les principales cultures du département, il est vérifié que la moyenne pondérée des rendements moyens par région (naturelle ou de production) est équivalente à la moyenne SRISE<sup>5</sup> de la culture. Ce rendement peut varier pour une même petite région selon la potentialité agronomique du sol.

### Valeurs SRISE :

Les valeurs de références sont les données indiquées pour chaque petite région agricole. Les valeurs SRISE sont indiquées à titre indicatif et sont à utiliser en cas d'absence de référence au niveau de la petite région.

Lorsque l'exploitant estime que le potentiel du sol est supérieur au potentiel moyen de la petite région (valeur indiquée dans le tableau), il a la possibilité de retenir pour l'îlot considéré, un potentiel supérieur, sous deux conditions :

- Ce potentiel devra être justifié par une analyse de sol ou la localisation de l'îlot sur un référentiel cartographique au 1/25000<sup>ème</sup> indiquant les qualités pédologiques du sol<sup>6</sup> référentiel (figurant dans le tableau – annexe 6
- Le potentiel retenu ne dépassera pas de plus de 25 % la valeur de rendement moyen de la petite région.
- Il faut noter que les orges hybrides sont considérées comme ayant le même potentiel de rendement que les blés tendres ; c'est donc la valeur blé que l'on peut prendre comme objectif de rendement.

<sup>4</sup> A noter que la représentativité statistique de ces données se limite aux données mobilisées et traitées par les chambres d'agriculture et les prestataires de collèges distributeurs

<sup>5</sup> Service Régional de l'Information Statistique et Economique

<sup>6</sup> Une de ces deux pièces devra être présentée en cas de contrôle.

# Loire Atlantique – rendement des cultures en qx/Ha

Culture	Agrimer 2002 2011		SRISE						
			Pays de retz	Vignoble	Pays ancenis	Presquille	Pays de chateaubriant	Plateaux nantais-estuaire	
	égreste	égreste	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	
		surface moy pondérée							
Blé	64,2	61,7	61,7	59,8	61,7	61,1	59,8	62,6	62,6
Blé dur	57	53,3		55,3	59,9	57,0	57,0	61,6	61,6
orge	60,8	59,7	59,8	57,9	59,1	59,4	57,9	60,8	60,8
seigle	45,7	45,7		44,3	48,0	45,7	45,7	49,4	49,4
avoine hiver	44	44		42,7	46,2	44,0	44,0	47,5	47,5
avoine print	42	42		40,7	44,1	42,0	42,0	45,4	45,4
maïs irrig grain	88	88							
maïs non irrig grain	75,3	75,3							
maïs ensil irrig	137,7			144,6	144,6	144,6	144,6	144,6	144,6
maïs ensil non irrig	117	118	117,1	114,7	114,7	114,7	115,8	119,3	119,3
maïs semences									
sorgho	58,3	51,7		61,2	50,7	61,2	55,4		61,8
triticale	54	57		52,4	56,7	54,0	54,0	58,3	58,3
colza hiver	29	34,3	29,6	27,8	27,8	29,0	28,1	30,5	30,5
tournesol	24,7	27,7		24,7	24,7	24,7	24,7	25,9	25,9
soja	18,3	18,3		18,3	18,3	18,3	18,3	19,2	19,2
féverole	25	25		25,0	25,0	25,0	25,0	26,3	26,3
pois	33	33		33,0	34,7	33,0	33,0	35,6	35,6
lupin	21	20,7		21,0	22,1	21,0	21,0	22,7	22,7

# Maine et Loire – rendement des cultures en qx/Ha

Culture	SRISE		Nord segreén	Sud segreén	Nord mauges	sud mauges et vihiersois	saumurois (sud loire)	Baugeais vallée	
	agricole	agreste	cantons Pouancé, Segré, Le Lion, Château-neuf	cantons Louroux, St Georges, Angers nord et ouest	cantons Champtoceaux, St Florent, Chalonnes, Montrevault, Beaupreau	cantons Chemillé, Montfaucon, Cholet, Vihiers, Thouaré, Angers sud	cantons Doué, Gennes, Montreuil, Saumur (sud Loire)	cantons Noyant, Longué, Saumur (nord Loire), Baugé, Beaufort, Angers Est, seiches, Durtal	
			Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	
			surface %	0,16	0,12	0,14	0,19	0,14	0,25
			moj potentiés						
Blé	66	64,3	66,2	73,9	56,1	67,3	62,0	70,6	66,0
Blé dur	58	54		65,0	49,3	59,2	54,5	62,1	58,0
orge	68,5	60		67,8	51,4	61,7	56,9	64,7	60,5
avoine hiver	44,3	44,3		49,6	37,7	45,2	41,6	47,4	44,3
avoine print	40	40		45	34	41	38	43	40
maïs irrig grain	87,3	87,3		90,8	76,0	90,8	82,9	87,3	90,8
maïs non irrig	77,7	77,7		80,8	67,6	80,8	73,8	77,7	80,8
maïs ensil irrig	137,7		137,3	143,2	119,8	143,2	130,8	137,7	143,2
maïs ensil non	120,7	120	120,3	126	105	126	115	121	126
maïs semences * = 36,9							37		37
sorgho	58,3	58,3		60,6	50,7	60,6	55,4	58,3	60,6
triticale	54	54		61,6	47,0	56,2	51,8	58,9	54,0
colza hiver	29	29,3	29,1	32,5	24,7	29,6	27,3	31,0	29,0
tournesol	26	26		26,0	26,0		26,0	26,0	26,0
soja	17,3	17,3		17,3	17,3	18,2	16,4	17,3	17,3
féverole	27	27		27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
pois	36	36		36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
lupin	20	20		20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0

\*) source rendement des producteurs de maïs en Bretagne, autres départements, années 2014-2015 (données actualisées 2016)

Mayenne – rendement des cultures en qx/Ha

	Agrimer 2002 2011	SRISE		Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
Culture	agreste	agreste		Potentiel sol moyen	Potentiel sol moyen	Potentiel sol moyen	Potentiel sol moyen
			surface	0,35	0,24	0,28	0,13
			moy pondérée				
Blé	70,6	70,0	70,0	67	74	73	64
Blé dur	54,9	55,7		55,4	59,3	55,7	51,4
orge hiver	62,7	62,7	62,9	62,3	66,8	62,7	57,9
seigle		47		46,7	50,1	47,0	43,4
avoine hiver		51,7		51,4	55,1	51,7	47,7
avoine print		44		44	47	44	41
triticale		62,3		62	66	62	58
maïs irrig grain		89		95,4	72,4	75,7	69,1
maïs non irrig gra	77,7	73,3		98,6	74,8	78,2	71,4
maïs ensil irrig				145,0	110,0	115,0	105,0
maïs ensil non irrig		127	126,2	144	121	115	112
sorgho		53,7		62,2	46,1	46,1	39,2
colza hiver		32,7	32,7	31,0	35,0	34,0	30,0
tournesol		25,7		29,6	21,9	21,9	18,7
soja		17		19,9	14,7	14,7	12,5
féverole		25					
pois		38,3					
lupin		20,7					

## Répartition des communes de Mayenne par type de Zone

Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
53003 AMBRIERES-LES-VALLEES	53001 AHUILLE	53011 ASTILLE	53010 ASSE-LE-BERENGER
53013 AVERTON	53002 ALEXAIN	53012 ATHEE	53017 VAL-DU-MAINE
53016 BAIS	53005 ANDOUILLE	53018 BALLOTS	53019 BANNES
53040 BOURGON	53007 ARGENTRE	53026 BEAULIEU-SUR-ODON	53027 BEAUMONT-PIED-DE-BOEUF
53042 BRECE	53008 ARON	53029 BIERNE-LES-VILLAGES	53037 BOUCESSAY
53047 CARELLES	53009 ARQUEENAY	53035 BOUCHAMPS-LES-CRAON	53043 BREE
53048 CHAILLAND	53025 BAZOUGERS	53036 BOUIERE	53076 COSSE-EN-CHAMPAGNE
53051 CHAMPEON	53028 BELGEARD	53041 BRAINS-SUR-LES-MARCHES	53097 EVRON
53053 CHAMPGENETELUX	53034 BONCHAMP-LES-LAVAL	53062 CHATEAU-GONTIER-SUR-MAYENNE	53113 HAMBERS
53055 CHANTRIGNE	53038 BOULAY-LES-IFS	53063 CHATELAIN	53122 JUBLAINS
53061 CHARCHIGNE	53049 CHALONS-DU-MAINE	53066 CHEMAZE	53022 BAZOUGE-DE-CHEMERE
53064 CHATILLON-SUR-COLMONT	53052 CHAMPFREMONT	53068 CHERANCE	53134 LIVET
53069 CHEVAIGNE-DU-MAINE	53054 CHANGE	53073 CONGRIER	53153 MEZANGERS
53071 COLOMBIERS-DU-PLESSIS	53072 COMMER	53075 COSMES	53161 MONTSURS
53079 COUESMES-VAUCE	53074 CONTEST	53077 COSSE-LE-VIVIEU	53163 NEAU
53080 COUPTRAIN	53085 CRENNES-SUR-FRAUBEE	53078 COUDRAY	53184 PREAUX
53083 COURCITE	53094 ENTRAMMES	53082 COURBEVILLE	53257 SAULGES
53091 DESERTINES	53099 FORCE	53084 CRAON	53203 SAINT-BRICE
53096 ERNEE	53105 GESNES	53088 CUILLE	53221 SAINT-GEORGES-SUR-ERVE
53100 FOUGEROLLES-DU-PLESSIS	53109 GRAZAY	53089 DAON	53228 BLANDOUET-SAINT-JEAN
53106 GESVRES	53119 HUISSERIE	53090 DENAZE	53232 SAINT-LEGER
53107 GORRON	53015 BACONNIERE	53098 FONTAINE-COUVERTE	53233 SAINT-LOUP-DU-DORAT
53114 HARDANGES	53021 BAZOGE-MONTPINCON	53101 FROMENTIERES	53248 SAINT-PIERRE-SUR-ERVE
53115 HERCE	53023 BAZOUGE-DES-ALLEUX	53102 GASTINES	53218 SAINTE-GEMMES-LE-ROBERT
53120 IZE	53031 BIGOTTIERE	53104 GENNES-LONGUEFUYE	53255 SAINTE-SUZANNE-ET-CHAMMES
53121 JAVRON-LES-CHAPELLES	53045 BRULATTE	53110 GREZ-EN-BOUIERE	53264 THORIGNE-EN-CHARNIE
53123 JUVIGNE	53056 CHAPELLE-ANTHENAISE	53117 HOUSSAY	53265 TORCE-VIVIERS-EN-CHARNIE
53057 CHAPELLE-AU-RIBOUL	53059 CHAPELLE-RAINSOIN	53033 BOISSIERE	53267 VAIGES
53086 CROIXILLE	53108 GRAVELLE	53058 CHAPELLE-CRAONNAISE	53274 VIMARCE
53093 DOREE	53173 PALLU	53087 CROPTÉ	53276 VOUTRE
53111 HAIE-TRAVERSAINE	53129 LAUNAY-VILLIERS	53191 ROE	
53177 PELLERINE	53130 LAVAL	53192 ROAUDIERE	
53125 LANDIVY	53103 GENEST-SAINT-ISLE	53258 SELLE-CRAONNAISE	
53126 LARCHAMP	53133 LIGNIERES-ORGERES	53124 PREE-D'ANJOU	
53127 LASSAY-LES-CHATEAUX	53137 LOIRON-RUILLE	53128 LAUBRIERES	
53039 BOURGNEUF-LA-FORET	53140 LOUVERNE	53030 BIGNON-DU-MAINE	
53112 HAM	53141 LOUVIGNE	53046 BURET	
53116 HORPS	53143 MAISONCELLES-DU-MAINE	53135 LIVRE	
53118 HOUSSEAU-BRETIGNOLLES	53144 MARCILLE-LA-VILLE	53136 LA-ROCHE-NEUVILLE	
53176 PAS	53146 MARTIGNE-SUR-MAYENNE	53145 MARIGNE-PEUTON	
53190 RIBAY	53147 MAYENNE	53148 MEE	
53131 LESBOIS	53156 MONTFLOURS	53150 MENIL	
53132 LEVARE	53157 MONTIGNE-LE-BRILLANT	53151 MERAL	
53139 LOUPFOUGERES	53158 MONTJEAN	53152 MESLAY-DU-MAINE	
53142 MADRE	53162 MOULAY	53165 NIAFLES	
53154 MONTAUDIN	53169 OLIVET	53168 NUJILLE-SUR-VICOIN	
53155 MONTENAY	53175 PARNE-SUR-ROC	53172 ORIGNE	
53160 MONTREUIL-POULAY	53179 PLACE	53178 PEUTON	
53164 NEUILLY-LE-VENDIN	53182 PORT-BRILLET	53180 POMMERIEUX	
53170 OISSEAU	53185 PRE-EN-PAIL-SAINT-SAMSON	53186 QUELAINES-SAINT-GAULT	
53174 PARIGNE-SUR-BRAYE	53187 RAVIGNY	53188 RENAZE	
53181 PONTMAIN	53195 SACE	53193 RUILLE-FROID-FONDS	
53189 RENNES-EN-GRENOUILLES	53262 SOULGE-SUR-OUETTE	53259 SENONNES	
53261 SOUCE	53200 SAINT-BAUDELLE	53260 SIMPLE	
53196 SAINT-AIGNAN-DE-COUPTRAIN	53201 SAINT-BERTHEVIN	53197 SAINT-AIGNAN-SUR-ROE	
53198 SAINT-AUBIN-DU-DESERT	53204 SAINT-CALAIS-DU-DESERT	53206 SAINT-CHARLES-LA-FORET	
53199 SAINT-AUBIN-POSSE-LOUVAIN	53208 SAINT-CYR-EN-PAIL	53210 SAINT-DENIS-D'ANJOU	
53202 SAINT-BERTHEVIN-LA-TANNIERE	53209 SAINT-CYR-LE-GRAVELAIS	53212 SAINT-DENIS-DU-MAINE	
53211 SAINT-DENIS-DE-GASTINES	53219 SAINT-GEORGES-BUTTAVENT	53214 SAINT-ERBLON	
53213 SAINT-ELLIER-DU-MAINE	53220 SAINT-GEORGES-LE-FLECHARD	53240 SAINT-MARTIN-DU-LIMET	
53216 SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIERES	53222 SAINT-GERMAIN-D'ANXURE	53242 SAINT-MICHEL-DE-LA-ROE	
53223 SAINT-GERMAIN-DE-COULAMER	53224 SAINT-GERMAIN-LE-FOUILLLOUX	53250 SAINT-POIX	
53226 SAINT-HILAIRE-DU-MAINE	53225 SAINT-GERMAIN-LE-GUILLAUME	53251 SAINT-QUENTIN-LES-ANGES	
53230 SAINT-JULIEN-DU-TERROUX	53229 SAINT-JEAN-SUR-MAYENNE	53253 SAINT-SATURNIN-DU-LIMET	
53234 SAINT-LOUP-DU-GAST	53243 SAINT-OUEN-DES-TOITS	53273 VILLIERS-CHARLEMAGNE	
53236 SAINT-MARS-DU-DESERT	53247 SAINT-PIERRE-LA-COUR		
53237 SAINT-MARS-SUR-COLMONT	53272 VILLEPAIL		
53238 SAINT-MARS-SUR-LA-FUTAIE			
53239 SAINT-MARTIN-DE-CONNÉE			
53245 SAINT-PIERRE-DES-LANDES			
53246 SAINT-PIERRE-DES-NIDS			
53249 SAINT-PIERRE-SUR-ORTHE			
53256 SAINT-THOMAS-DE-COURCERIEUS			
53235 SAINTE-MARIE-DU-BOIS			
53263 THUBOEUF			
53266 TRANS			
53269 VAUTORTE			
53270 VIEUVY			
53271 VILLAINES-LA-JUHEL			

NB : Communes nouvelles

# Sarthe – rendement des cultures en qx/Ha

Culture	Agiriter 2002 2011		SRISE											
	agreste	agreste	alpes mancelles	bocage saborien	plaine d'alençon	champagne mancelle	saosnois	perche	plateau calaisien	vallée du loir	bellnois	vallée de la sarthe	beaugeois	
			Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	
			surface											
			moj pondérée											
Blé	69	68,7	68,8	65,0	60,0	78,0	81,0	85,0	65,0	72,0	65,0	71,0	64,0	65,0
Blé dur	57	55,7												
orge H	62	61,7		60,5	55,8	72,5	75,3	79,1	60,5	67,0	60,5	66,0	59,5	60,5
orge p	43	43,7				50,7	52,7	55,3	42,3	46,8	42,3		41,6	
seigle	48	48												
avoine hiver	43	48												
avoine print	38	42,3												
maïs irrig grain	99	99,3	99,1	91	99	100	97	101	95	100	103	100	102	98
maïs non irrig g	84	83,3	83,6	77	78	83	88	95	86	82	79	90	84	83
maïs ensil irrig	176,0		176,0	162,0	176,0	178,0	173,0	180,0	169,0	178,0	183,0	178,0	182,0	174,0
maïs ensil non	125,0	125,7	125,0	118,0	120,0	119,0	124,0	160,0	129,0	122,0	121,0	150,0	122,0	100,0
maïs semences	31,3													
sorgho G	55,7	55												
triticale	58	58		60,5	55,8	72,5	75,3	79,1	60,5	67,0	60,5	66,0	59,5	60,5
colza hiver	33	33	33,0	33,5	32,5	34	35,5	38	33,5	34	30	32	31	30
tournesol	27	27		27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
soja	19	19												
féverole	27,3	27,3												
pois p	41,3	40,3		42,0	40,0	45,0	45,0	50,0	42,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
lupin	20	20												
bett sucrière		854				700		700	700					
P de terre cons		288												

## Vendée – rendement des cultures en qx/Ha

Petites régions	Agriculture 2022 2011		Bocage de Chantonnay	Marais breton	Entre plaine, Bocage	Bas bocage	Marais poitevin desséché	Marais poitevin mouillé	Plaine	Haut Bocage
	agriculteurs	SRISE agreste	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen	Parcelles à potentiel moyen
			surface %							
			0,0308	0,0446	0,0481	0,5308	0,10353	0,0229	0,09137	0,12787
			64,08	60,8	64,0	63,4	60,8	67,2	64,0	70,4
Blé tendre d'hiver	65,3	64	64,08	60,8	64,0	63,4	60,8	67,2	64,0	70,4
Blé dur d'hiver	63	59,7					62,7	62,7	47,8	
Seigle	48,6	48	48,0	45,6	48,0	48,0	45,6	50,4	48,0	52,8
Orge d'hiver	56,56	61,3	61,0	58,0	61,0	61,0	58,0	64,1	61,0	67,1
Avoine hiver	43	43	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
Avoine printemps	38	38	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
maïs grain irrigué	103,3	105,7	105,7		105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7
maïs grain non irrigué	80,4	91,3	68	82	64	64	82	91	55	64
Maïs semence	33,9	32	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0
Maïs ensilage non irrigué	10,86	11,9	108	108,0	108,0	102,0	140,0	151,0	108,0	102,0
Maïs ensilage irrigué	15,28		156,0		156,0	156,0			179,0	156,0
Sorgho	51,8	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7	55,7
Triticale	53,9	56,7	56,7	53,9	56,7	56,7	53,9	59,5	56,7	62,4
Colza d'hiver (et navette)	29	28	34	34		34	34	34	34	34
Tournesol	24,7	27,7	28	33	28	28	33	33	28	28
Soja	20,1	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3
Féveroles et fèves	28,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
Pois protéagineux	41,2	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7
Lupin doux	24,6	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
pomme de terre de conso		291,7								
lin		?								
chanvre		?								

## Annexe 2-5 : Cas des mélanges de cultures annuelles

**Mélanges de cultures annuelles** = espèces fixatrices d'azote + espèces non fixatrices d'azote.

Le raisonnement de la fertilisation azotée est basé sur la méthode du bilan détaillée dans le présent arrêté avec les spécificités suivantes :

- La différence dans l'application de l'équation [3'] réside dans les besoins de la plante (b). Le **b** retenu est celui des espèces non fixatrices calculé à la proportion de « semis plantes non fixatrices d'azote/plantes fixatrices d'azote ». L'objectif de rendement retenu est l'objectif de rendement moyen des espèces non fixatrices présentes dans l'association de culture (sur la base des rendements visés en culture pure) ; avec une pondération au prorata de la densité relative au semis des espèces non fixatrices en comparaison des densités recommandées en cultures pures.
- Cas d'un mélange contenant plusieurs espèces non fixatrices : Lorsque plusieurs céréales sont mélangées, pour être récoltées immatures, le besoin retenu est 1.7uN/q ou 17 kgN/tMS (source courbe de dilution, François Limaux, 1999).
- L'estimation des fournitures est raisonnée selon la méthode du bilan proposée dans le présent arrêté sans autre adaptation.
- Plafonnement : La dose d'azote apportée sur une association céréales-légumineuses ne pourra en aucun cas dépasser la dose raisonnée pour la culture en pure de la plante non fixatrice présentant les besoins les plus élevés (besoins par unité de rendement \* objectifs de rendement).

### Ajustement de la dose sortie-hiver :

Dans le cas d'une modification du peuplement sortie hiver, la dose pourra être ajustée dans les situations suivantes :

- Concernant des associations de culture comportant des légumineuses fourragères (pois fourrager, vesce, ...), si une disparition complète des légumineuses est observée sortie-hiver, alors la dose sera calculée comme pour une céréale pure (ou un mélange de céréales sans espèce fixatrice partenaire).
- Concernant des associations de culture comportant des protéagineux (pois protéagineux, féverole, lupin), s'il est observé sortie-hiver une densité de protéagineux inférieure à 5 pieds/m<sup>2</sup>, alors la dose sera calculée comme pour une céréale pure (ou un mélange de céréales sans plante fixatrice partenaire).
- S'il est observé sortie-hiver une disparition complète des plantes non fixatrices, alors aucune fertilisation azotée ne pourra être apportée.

Dans le cas où la fertilisation est nécessaire, les besoins des céréales retenus sont les besoins déjà référencés en annexe 2-3 – tableaux 1 à 3 du présent arrêté.

Exemple :

Densité	Besoin /quintal (kg N/q)	Objectif rendement (q/Ha)	Besoins totaux (kg N/ha)
Culture pure : 100% blé, variété Arezzo	3.0	80	80 * 3 = 240
Mélange de culture substitutif : 50 % Blé variété Arezzo (en comparaison d'un blé pur) +50% de Pois (en comparaison d'un pois pur)	3.0	80 * 0,5 = 40	80 * 0,5 * 3 = 120

## Annexe 3 : Bilan prévisionnel pour la fertilisation azotée des prairies

### Annexe 3-1 : Méthode de calcul

Définition du CAU (Coefficient Apparent d'Utilisation): Tout l'azote apporté n'est pas valorisé par la plante. L'azote est mal utilisé à certaines périodes, en particulier en conditions trop sèches ou trop froides (pertes par volatilisation, lessivage, stockage). On applique donc un CAU qui représente la fraction d'azote minéral apportée à la prairie qui est absorbée par la plante. **Une valeur moyenne de 0.7 a été retenue pour l'ensemble de l'Ouest de la France.**

Méthode du bilan prévisionnel retenu : cf. guide méthodologique « Calcul de la fertilisation azotée », COMIFER, 2013, page 24, équation [4'], dite équation d'efficacité.

Pour calculer la dose d'azote minéral à apporter, on se base sur les postes suivants :

$$X + X_a = (P_f - P_0) / CAU$$

<b>X</b> : Dose d'azote provenant de l'engrais minéral (kgN/Ha)	Correspond à la dose d'N minéral
<b>X<sub>a</sub></b> : Equivalence engrais azoté des effluents organiques apportés, correspond à la dose d'azote équivalent engrais disponible pour la culture.  <b>X<sub>a</sub></b> = %N <sub>pro</sub> x Q x K <sub>eq</sub> , correspond à la dose d'azote équivalent engrais disponible pour la culture	<b>%N<sub>pro</sub></b> : Teneur en azote du produit (tableaux 13 et 13-1)
	<b>Q</b> : Volume ou masse épandue à l'hectare
	<b>K<sub>eq</sub></b> : Coefficient d'équivalence engrais minéral efficace (tableau 22)
<b>P<sub>f</sub></b> : Quantité d'azote absorbée par la prairie jusqu'à la récolte, <b>P<sub>f</sub></b> = N <sub>exp</sub> + N <sub>réserve</sub>	En conduite stable, l'utilisation de l'azote mis en réserve (N <sub>réserve</sub> ) est équivalent à l'entrée et à la sortie de période de croissance de la prairie. On considère donc qu'on peut le négliger. <b>P<sub>f</sub></b> = N <sub>exp</sub>
<b>N<sub>exp</sub></b> : Quantité d'azote exportée par la prairie, N <sub>exp</sub> = MS x %N	correspond à la quantité d'azote contenu dans les parties aériennes produites
<b>MS</b> : Objectif de production de la prairie (tMS/Ha), estimée par 2 méthodes validées :	- soit valorisation moyenne de l'herbe de l'exploitation à l'échelle de l'année : cas du bilan fourrager, - soit par les niveaux de production accessibles à l'échelle de l'année ou de la saison et au niveau parcellaire : cas de l'optimisation de la production d'herbe (tableau 17)
<b>%N</b> : Teneur en azote de l'herbe	Tableau 18
<b>P<sub>0</sub></b> : Fournitures globales d'azote minéral par le sol, <b>P<sub>0</sub></b> = M <sub>h</sub> + N <sub>rest</sub> + F <sub>s</sub>	<b>M<sub>h</sub></b> : Fourniture d'azote minéral par le sol (kgN/Ha) liée aux fournitures des arrières effets du système de culture (tableau 19)
	<b>N<sub>rest</sub></b> : Contribution directe des restitutions au pâturage de l'année en kgN/Ha (tableau 20)
	<b>F<sub>s</sub></b> : Quantité d'azote fixée par les légumineuses présentes en kgN/Ha (tableau 21)
<b>CAU</b> : Coefficient apparent d'utilisation de l'engrais minéral. <b>CAU = 0.7</b>	Voir définition ci-dessus

## Annexe 3-2 : Grille de calcul pour les prairies

L'équilibre de la fertilisation azotée doit être calculé selon les postes présentés en annexe 3-1 pour chaque parcelle. Les tableaux de références cités se trouvent en annexe 3-3.

### A. Estimation des besoins

MS : objectif de production de la prairie en t MS/ha, à calculer selon 2 approches :

1°/ Approche globale à partir de la valorisation moyenne de l'herbe de l'exploitation à l'échelle de l'année (tableau 17 partie a)

$$\left( \left( \boxed{\phantom{00}} \times \boxed{5,5} \right) - \boxed{\phantom{00}} +/\!-\ \boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}} \right) \times 1,15$$

Surface de prairies en Ha

ou = MS  tMS/ha

2°/ Approche parcellaire par les niveaux de production accessibles à l'échelle de l'année ou de la saison (tableau 17 partie b)

%N : teneur en azote de l'herbe, tableau 18

%  %

Pf : quantité d'azote absorbée par la prairie jusqu'à la récolte  
*Pf = Nexp (quantité d'azote exportée par la prairie (kgN/ha)),  
 Nréserve étant considéré nul*

Pf

### B. Estimation des fournitures d'azote

P0 : Fournitures globales d'azote minéral par le sol

Mh : minéralisation nette de l'humus du sol (kgN/ha), tableau 19

Mh

Nrest : contribution directe des restitutions au pâturage de l'année (kgN/ha), tableau 20

Nrest

Fs : quantité d'azote fixée par les légumineuses présentes (kgN/ha), tableau 21

Fs

= P0  kgN/ha

Xa : Fourniture d'azote par les Produits Résiduaire Organiques

Npro : teneur en azote du produit (kgN/T ou kgN/m<sup>3</sup>), tableau 18

Npr

Q : masse ou volume épandu à l'ha (T/ha ou m<sup>3</sup>/ha)

Q

Keq : coefficient équivalence engrais minéral efficace, tableau 22

Keq

= Xa  kgN/ha

$$\left( \left( \boxed{\text{Pf}} - \boxed{\text{P0}} \right) / 0,7 \right) - \boxed{\text{Xa}} = \boxed{\text{X}} \text{ kgN/ha}$$

## Annexe 3-3 : Tableaux de référence

### Tableau 17 – MS, Prairies Objectif de production de la prairie en matière sèche (tMS/Ha)

– source GREN et COMIFER, CRA Pays de la Loire page 68, 2012

1°/ Estimation par approche globale à partir de la valorisation moyenne de l'herbe de l'exploitation à l'échelle de l'année	Nbre d'UGB	Réf. exploitation
	Besoins	5.5 tMS/UGB/an
	Achats fourrages	Réf. exploitation
	Variation de stocks	Réf. exploitation

A noter que pour le bilan fourrager, on multiplie par 1,15 l'objectif de rendement de 5,5 tMS/UGB afin de tenir compte des pertes entre le champ et l'auge dans le cas de la fauche, ou des pertes dues au piétinement des animaux dans le cas du pâturage.

2°/ Estimation par approche parcellaire par les niveaux de production accessibles à l'échelle de l'année ou de la saison					
Pousse estivale (tMS)/Ha	Excès d'eau hivernal				
	Nul		Moyen		Fort
	pâture	fauche + pâturation	pâture	Fauche + pâturation	fauche (+pâturation)
Forte	10	11	9	10	7
Ralentie	8	9	7	8	6
Très faible à nulle	6	7	5	6	4

### Tableau 17 partie c : A défaut, se reporter à la brochure (CRA Pays de la Loire) accessible via ce lien :

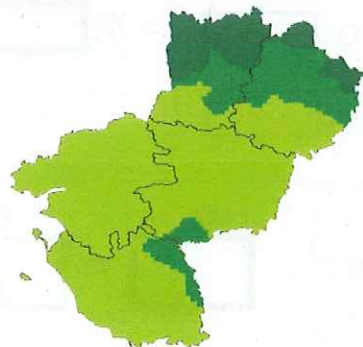
[http://www.innovaction-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Pays\\_de\\_la\\_Loire/depliant\\_12\\_croissance\\_herbe\\_BAT\\_BD.pdf](http://www.innovaction-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Pays_de_la_Loire/depliant_12_croissance_herbe_BAT_BD.pdf)

La région y est découpée en 3 zones associées chacune à un rendement moyen :  
 Zone Nord : 8,9 tonnes ; Zone intermédiaire : 8,2 tonnes ; Zone Sud : 6,9 tonnes

#### Étude statistique

Les données de croissance mesurées dans les réseaux (3 501 mesures) ont été confrontées au zonage climatique proposé par Météo France.

Il en résulte seulement 3 zones qui présentent des comportements de pousse statistiquement différents.



<b>Zone nord</b>	La croissance de l'herbe est plus tardive avec des conditions froides de début de printemps et un ensoleillement limité. Les sols profonds et arrosés de ce secteur permettent de maintenir un bon niveau de croissance sur la 2 <sup>e</sup> partie du printemps et sur l'été.
<b>Zone intermédiaire</b>	Cette zone a le comportement de la zone sud au printemps (périodes 1 et 2) et celui de la zone nord sur l'été et l'automne.
<b>Zone sud</b>	Elle se distingue par un démarrage un peu plus précoce. Cette zone est ensuite marquée par un déficit hydrique qui pénalise la croissance dès le mois de juin et sur la période estivale.

La sous-représentation des exploitations de la Loire-Atlantique et de la Vendée dans la zone très précoce de bordure maritime n'a pas permis de faire ressortir cette zone dans l'étude statistique.

**Tableau 18 - %N Prairie, Teneur en azote de l'herbe selon le mode d'exploitation**

- source Comifer page 72, 2012

Mode d'exploitation	En kgN/tMS
Pâturage à rotation rapide (retour toutes les 3 semaines) ou continu	30
Pâturage à rotation lente (retour toutes les 5 semaines)	25
Ensilage	25
Foin précoce et foin de repousse	20
Foin tardif de 1 <sup>er</sup> cycle	15

**Tableaux 19, 20 et 21 – Fourniture d'azote par le sol, restitutions au pâturage et contribution des légumineuses**

- source Groupe Prairie des Pays de la Loire, 2020

	Potentiel	≤ 5 t MS/ha	5,1 à 7 t de MS/ha	7,1 à 8,9 t de MS/ha	9 t de MS/ha et plus
<b>Tableau 19 – Mh, prairies, fourniture d'azote par le sol sans les restitutions au pâturage (Kg N/ha/an)</b>	<b>Pratiques d'entretien organique</b>				
	Entretien azoté faible (Pas ou peu d'apport d'effluents (max 1 fois tous les 4 ans) et/ ou pâturage avec chargement ≤ 1 UGB/ha)	35	55	85	105
	Entretien azoté intermédiaire (autres cas)	55	80	100	110
	Entretien azoté fort (Apport 2 années sur 3 ou annuel, d'effluent de type compost, fumier bovin, fumier volaille OU pâturage intensif chargement ≥ 2 UGB/ha)	75	90	110	120
+					
<b>Tableau 20 – N rest, Prairies, contribution directe au pâturage de l'année</b>	<b>Utilisation de la parcelle</b>				
	Pâtures (+ fauche de refus)	15	25	35	40
	1 Fauche + pâtures	5	15	25	30
	2 fauches + pâtures	5	10	15	20
+					
<b>Tableau 21 - Fs, Azote fixé par les légumineuses présentes (Kg N/ha/an)</b>	<b>Proportion visuelle de trèfle blanc</b>				
	La graminée domine largement le trèfle blanc	0	0	0	0
	La graminée est dominante mais on voit bien le trèfle blanc	20	30	40	45
	On voit presque partout du trèfle blanc	35	55	75	95

Lorsque le trèfle blanc domine largement, aucun apport azoté n'est nécessaire. Néanmoins pour subvenir aux besoins d'autres éléments fertilisants ( $P_2O_5$ ,  $K_2O$ ,  $CaO...$ ), un apport de fertilisant organique est autorisé jusqu'à 50 U d'azote total par hectare sur prairie de plus d'un an. Ce plafond est porté à 120 U en cas d'usage de produit de type 1 de C/N > 8 (par ex 15t de compost de fumier de bovin ou 20t de fumier de bovin)

**Tableau 22 – Keq, coefficient d'équivalence engrais minéral efficace pour les prairies**

– source COMIFER page 43, 2012

Exemples d'effluents d'élevage épandus sur prairies	Mode d'apport	Périodes d'apport	
		Automne	Printemps
Fumier de bovins	En surface	0,2	0,1
Compost de fumier de bovins	En surface	0,15	0,05
Fumier de porcs	En surface	0,4	0,4
Compost de fumier de porcs	En surface	0,2	0,2
Lisier de bovins	En surface	0,4	
Lisier de bovins	Enfoui		0,5
Lisier de porcs	En surface		0,5
Lisier de porcs	Enfoui		0,6
Lisier de porcs	En surface	0,5*	

\* Sur prairies de plus de 6 mois, cette pratique est de façon générale peu recommandée car elle présente des risques de lessivage des nitrates importants durant l'hiver. Il faut veiller à ajuster la quantité d'azote « efficace » à la capacité d'absorption de la prairie à cette période.

**Tableau 22 bis : Autres Keq , coefficient d'équivalence engrais minéral efficace des Produits Résiduaux Organiques (PRO) : boues, digestats...pour les prairies selon l'époque d'épandage**

reprendre les valeurs du tableau 14-bis en les adaptant à l'époque de l'épandage :

- Fin d'été = Colza ;
- Automne = Blé ;
- Printemps = Maïs

## Annexe 4 : Dose totale d'azote plafonnée pour les cultures spécialisées

### Annexe 4-1 : Cultures concernées et méthode

Familles de cultures spécialisées concernées : maraîchage, arboriculture, horticulture, vigne, plantes à parfum, aromatiques et médicinales et porte-graines.

Autres : tabac et soja, légumineuses.

Pour ces cultures spécialisées, une dose d'apport plafond d'azote a été fixée.

L'unité de valeur retenue est :

$$u N_{\text{efficace}} / \text{cycle de culture} / \text{Ha.}$$

Pour les surfaces cultivées sur lesquelles se cumulent plusieurs cycles de culture, l'azote total apporté correspond à la somme des doses calculées pour chaque cycle sur une année.

Dose plafond et dose pivot : cf définition en annexe 9

### Annexe 4-2 : Tableaux de référence

#### Tableau 23 – Dose maximum d'azote efficace pour les cultures de fruits

– source GREN, 2012

FRUITS				
Cultures		Azote apporté * uN <sub>efficace</sub> /cycle de production/Ha	Indication de production	
actinidia			voir kiwi	
cassis		100		
cerisier		110		
fraise	remontante	280	50 (T/Ha)	
	précoce	210		
	gariguette	180		
	pleine saison	140		
framboise		90 (max 60 en minéral)	10 (T/Ha)	
groseille		60	20 (T/Ha)	
kiwi (=actinidia)		130		
melon	greffé	140	20-40t	
	plein champ	120	20-30t	
poirier		100		
pommier	classique	100		
	à cidre	plantation	50	
		avant production	80	
		en plein production	120	

FRUITS		
Cultures	Azote apporté * UN <sub>efficace</sub> /cycle de production/Ha	Indication de production
pêcher	90	
prunier	120	
vigne	année d'implantation	90
	AOC/AOP	60
	vins de pays	90

\* valeur maximum sauf pour les années d'implantation où la fumure organique de fond peut être très supérieure pour les cultures pérennes

**Tableau 24 – Dose maximum d'azote efficace pour les cultures de plantes à parfums, aromatiques et médicinales**

- source ITEIMPAI, 2012

PLANTES AROMATIQUES ET MÉDICINALES (ELLES REPRÉSENTENT ENVIRON 950 HA EN RÉGION)		
Cultures	Dose maximum d'Azote apporté UN <sub>efficace</sub> /cycle de production/Ha	Indication de production
lavandin	75	partie aérienne
pavot oeillette	100	capsule
lavande	75	partie aérienne
sauge sclarée	75	partie aérienne
basilic	150+75 par coupe supplémentaire	feuilles
camomille romaine	150	leurs
cassis	75	feuilles
chardon Marie	75	graines
coriandre	125+60 par coupe supplémentaire	feuilles
estragon	120+80 par coupe supplémentaire	feuilles
ginkgo	200	feuilles
menthe poivrée	180+80 par coupe supplémentaire	feuilles
persil	125+80 par coupe supplémentaire	feuilles
thym	160	feuilles
aneth	150	feuilles
cerfeuil	200	feuilles
ciboulette	120+100 par coupe supplémentaire	feuilles
fenugrec	50	graines
mélisse officinale	120+80 par coupe supplémentaire	feuilles
origan sp.	100+100 par coupe supplémentaire	feuilles ou graines
psyllium	75	graines
romarin	120	feuilles
sauge officinale	100+50 par coupe supplémentaire	feuilles
valériane officinale	120	racines
Autres PPAM		

**Tableau 25 – Dose maximum d'azote efficace pour les cultures maraîchage**

– source GREN, 2012

LÉGUMES			
Cultures		Azote apporté uN <sub>efficace</sub> /cycle de production/Ha	Indication de production
asperge blanche	année 1	145	16000 griffes
	année 2 et +	125	
suite asperge		160	Entre 16000 et 20000 griffes
suite asperge		170	Entre 20000 et 25000 griffes
suite asperge		180	Au delà de 25000 griffes
aubergine	plein champ	350	25 à 30 (T/Ha)
	sous-abris	220	120 (T/Ha)
betterave potagère		150	
bette		200	
carde		200	
carotte	industrielle	200	
	primeur (botte)	200	
	normale	150	Pour 60-80t/an
céleris branche		300	
céleris rave		210	50 à 80 (T/Ha)
choux-fleurs	été	320	24000 plants /Ha
	automne	210	12000 à 14000 plants/ Ha
	hiver	250	11000 à 12000 plants/ Ha
choux à choucroute		200	
Concombre arepal 2013		450	28-30kg/ m <sup>2</sup> /22semaines
courgette		300	60 à 100 (T/Ha)
échalion		160	
échalote		150	
épinard	d'hiver	250	
	d'été	200	
Fève fraîche et petit pois précoce		60	
fenouil		150	
haricot	flageolet	190	
	gros haricot	180	
	haricot vert	160	
	demi- secs variété locale	190	
lentilles		0	1.7 (T/Ha)
navet	botte	120	
	non botte	90	
oignon	garde	150	
	primeur / botte	150	
panais		100	
persil		150	
petits pois / pois légume		0 (30 en cas de récolte mécanique)	
poireau	primeur / été	285	50 à 80 (T/Ha)
	automne / hiver	190	50 à 80 (T/Ha)
pivron		210	

LÉGUMES			
Cultures		Azote apporté uN <sub>efficace</sub> /cycle de production/Ha	Indication de production
pomme de terre	<i>primeur</i>	175	
	<i>primeur de Noirmoutier</i>	Voir tableau 25 bis ci-dessous	
potiron		Dose balai en attente d'élément	
radis		110	17 (T/Ha)
rutabaga		100	
salades	<i>laitue</i>	120	400 à 450 gr/tête
	<i>scarole</i>	160	50 à 70 (T/Ha)
	<i>chicorée</i>	160	50 à 70 (T/Ha)
	<i>chioggia</i>	160	50 à 70 (T/Ha)
	<i>iceberg</i>	140	
	<i>romaine</i>	120	
	<i>pain de sucre</i>	140	
	<i>jeunes pousses globales</i>	140	
	<i>mâche</i>	120	5 à 10 (T/Ha)
<i>autres</i>	120		
tomates serre chauffée CCDM44 2013		510	32-35kg/m <sup>2</sup> 36 semaines
tomates serre froide CDDM44 2013-10-17		320	18-20kg/m <sup>2</sup> 25 semaines
tomate plein champs ctifl 2012		150	60T
topinambour		100	

\* Référence : « Fertilisation des légumes frais de plein champ », Chambre d'agriculture de Bretagne, Guide pratique 2008

### Tableau 25bis - Dose maximum Pomme de terre de Noirmoutier

- Source : Coopérative La Noirmoutier

Cultures	Dates de mise en place	Dates de récolte	Azote à apporter à la mise en place de la culture		Apport en cours de culture	Tonnage moyen
			MO < 2%	MO > 2%		
Abris froid+bâche	Déc-Jan	mi-Mars	inf ou égale à 100 U le besoin est validé par un reliquat azoté	inf ou égale à 80 U le besoin est validé par un reliquat azoté	0	15-20
Petite chenille+bâche	Jan	Avril-Mai	150-175	130-160	0	20-30
Bâche billon/billon+bâche grde largeur	Jan	Avril-Mai	140-175	140-170	0	30-35
Bâche 500 trous			175	160-175	0	40-50
voile tissé			175	160-175	0	40-50
plein champ	Mars	15 Aout	170	150	30	50-60
Le fractionnement doit être privilégié en sol sableux pour réduire les pertes par lessivage						

**Tableau 26 – Dose maximum d'azote efficace pour les cultures porte-graine « petites graines »**

- source FNAMS, 2012

Famille botanique	Espèce	Surface France2011 (ha - source GNIS)	Besoin N absorbés par culture (kg/ha)	Dose pivot (kg/ha)
<b>FOURRAGERES PORTE-GRAINE</b>				
Poacées	Ray-grass anglais	3445	170	
	Ray-grass d'Italie	2284	110 (hors précoupe de printemps)	
	Fétuque élevée	2215	160	
	Fétuque rouge	1528	150	
	Dactyle	947	190	
	Ray-grass hybride	615	Ray-grass d'Italie: 110 (hors précoupe de printemps)	
	Avoine rude	318		100
	Fétuque ovine	65	Fétuque rouge: 150	
	Fétuque des prés	34	Fétuque élevée: 160	
	Brome	33	160	
	Pâturin des prés	17		80
	Fléole des prés	1	Fétuque élevée: 160	
Brassicacées	Chou fourrager	53		idem chou potager (110-125)
	Radis fourrager	48	Radis potager: 150	
	Chou navet rutabaga	2		Idem colza (même espèce)
<b>BETTERAVE SUCRIERE PORTE GRAINE</b>				
Chénopodiacée	Betterave sucrière	4083	280	
<b>POTAGERES PORTE-GRAINE</b>				
Alliacées	Oignon- plantation automne	2247	150	
	Oignon- plantation printemps	2247	110	
	Poireau	93	140	
	Echalote	26	Oignon automne: 150	
	Ciboule	5		75-90
Apiacées	Carotte(type Nantaise)	2450	140	
	Persil	920	Carotte : 140	
	Aneth	172	Carotte : 140	
	Coriandre	133	Carotte : 140	
	Fenouil	66	Carotte : 140	
	Panais	57	Carotte : 140	
	Céleri	44	Carotte : 140	
Astéracées	Chicorée Witloof(semis direct)	264	160	
	Chicorée à feuille	256	Chicorée Witloof :160	
	Laitue	29	130	
	Cardon	20	Carotte: 140	
	Chicorée Scarole / Frisée	20	Chicorée Witloof : 160	
Brassicacées	Radis (type rond-rouge)	691	150	

	Choux	226		110-125
	Navet	136	Radis: 150	
	Cresson alénois	20	70	
	Roquette	6	Radis : 150	
Chénopodiacées	Betterave rouge '1	483	200	
	Epinard	406	120	
	Poirée	105		280
Cucurbitacées	Courge – Courgette	95	Essais en cours	120
	Concombre	24		120
	Cornichon	10		120
	Melon	< 10		120
	Citrouille - Patisson	1		120
Fabacées	Haricot			190
Valérianacée	Mâche	338	110	

**Tableau 27 – Dose maximum d'azote efficace pour les cultures de pépinière**

– source Bureau Horticole Régional, 2012

cultures de pépinière	dose maximale azote efficace kg	cycle cultural	facteurs de variation
Jeunes plants repiqués	200	1,5 an	selon espèces, densité
Peupliers	150	3 ans	
Semis résineux	110	1 an	
Semis résineux 2 ans	120	2 ans	
Semis feuillus	150	1 an	selon espèces
Arbustes d'ornement	180	pluri annuel	selon espèces, densité
Conifères d'ornement	130	pluri annuel	
Scions fruitiers	140	2 ans	selon espèces, densité
Quenouilles	120	3 ans	selon espèces
Tiges fruitières	150	4 / 5 ans	selon espèces
Tiges ornement	180	4 ans et plus	selon espèces
Arbres et tiges transplantés	250	4 ans et plus	Selon espèces, forme et taille de la plante
Rosiers 1ère année	120	1 an	
Rosiers 2ème année	150	1 an	
Plantes vivaces diverses	180	1 an	selon espèces, densité
Plantes vivaces (iris, hémérocales, pivoine...)	150	1 à 1,5 an	selon espèces, densité
cultures de fleurs coupées	dose maximale azote efficace kg	cycle cultural	facteurs de variation
FC Type chrysanthèmes	120	1 an	
Bulbes et autres Fleurs coupées(FC)	300		selon espèce, densité
Muguet grille à forcer	230	pluri annuel	1 année de culture
Muguet grille à forcer	130	pluri annuel	2 années de culture
Muguet fleurs coupées	280	pluri annuel	1 année de culture
Muguet fleurs coupées	180	pluri annuel	2 années de culture
Muguet fleurs coupées	250	pluri annuel	3 années de culture
Muguet fleurs coupées	250	pluri annuel	4 années de culture
Muguet fleurs coupées	250	pluri annuel	5 années de culture
Hortensia en vert	135	6/7 mois	sol mobilisé sur 1 an
cultures de potées fleuries au sol	dose maximale azote efficace kg	cycle cultural	facteurs de variation
Chrysanthèmes Toussaint	230	4-6 mois-3 mois en extérieur	
Hortensia en vert	200	6/7 mois	sol mobilisé sur 1 an

**Tableau 28 - Dose plafond pour autres cultures**

source GREN, 2012 -2013

Cultures		Dose plafond (uN <sub>efficace</sub> /cycle de production/Ha)	
Culture dérobée		se référer aux plan d'action régional du 16/07/2018 art. 2 III 2b Pour les dérobées en interculture longue, voir tableau 29	
CIPAN		se référer aux plan d'action régional du 16/07/2018 art. 2 III 2a	
Tabac		300	
Soja		0 (sauf cas particulier d'échec de nodulation : 120)	
Légumineuses	Pois protéagineux	20	Cette valeur plafond est possible en tant que « starter »
	Vescès	20	
	Pois de printemps	20	
	Fèves	20	
	Pois d'hiver	20	
	Autres protéagineux	20	
	Protéagineux fourragers	20	
	Lupin doux	20	
	Luzerne*	200 (azote total)	

\*Commentaire pour la luzerne: Les épandages sur luzerne sont autorisés à hauteur de 200kg d'azote total par ha.

La brochure Corpen d'avril 1999 indique que lorsqu'une luzerne est exploitée en fauche, l'azote atmosphérique fixé par les bactéries symbiotiques et l'azote minéral du sol fixé par les racines sont exportés ce qui réduit les risques de fuites de nitrates.

Les légumineuses pérennes à enracinement profond re-exportent en effet par leur partie aérienne une fraction importante de l'azote minéral disponible.

Toutefois, Il est nécessaire de prendre en compte les recommandations suivantes :

- Pour la période d'épandage :il faut placer cette période quelques jours après la coupe et avant la repousse des plantes ;
- il n'y a pas lieu d'épandre avant la dernière coupe ;
- lors de la dernière année d'exploitation, il est demandé de ne pas épandre sur les deux dernières coupes avant retournement ;
- Lors de l'installation de la culture suivante le synchronisme retournement-installation de la culture suivante est essentiel pour réduire les fuites d'azote minéralisé ;
- Les apports sont fortement déconseillés en période de forte sécheresse (été) ou en automne (forte minéralisation du sol).

A noter que la fertilisation organique sur haricot, pois et soja est autorisée la semaine précédant le semis.

## Annexe 5 : Fertilisation des cultures dérobées en interculture longue

**Tableau 29 – Dose d'azote efficace pour les cultures dérobées en interculture longue**  
- Source GREN - 2020

Le tableau ci-dessous présente les doses d'azote efficace recommandées par le GREN à l'issue d'un calcul de dose simplifié. L'utilisation de toute autre valeur devra être justifiée par un calcul de dose établi par un outil labellisé.

La fertilisation pratiquée à l'automne devra respecter les plafonds prévus par le PAR6 de 50 kg d'azote efficace et 100 kg d'azote total, même en cas de récolte à l'automne.

Le total des apports organiques avant et sur la dérobée pendant toute la durée de son implantation devra respecter le plafond de 70 kg d'azote efficace par ha prévu par le PAN.

Dose d'azote efficace sur les cultures dérobées (Prairie valorisée avant destruction, couvert végétal récolté, méteil, culture intermédiaire à vocation énergétique...) récoltées avant l'implantation d'une culture de printemps						
Période de récolte	Récolte unique mars / début avril ou double récolte automne et mars			Récolte unique fin avril / mai ou multiples récoltes automne et avril/mai		
	moins de 3,5 t/ha	de 3,5 à 4,4 t/ha	de 4,5 à 5,4 t/ha	de 5,5 à 6,4 t/ha	de 6,5 à 9 t/ha	Plus de 9 t/ha
Graminée pure ou moins de 20 % de légumineuse à l'implantation	60	90	105	115	125	150
Graminée et légumineuse à l'implantation entre 21 et 40 %	35	55	60	70	75	85
Graminée et légumineuse à l'implantation entre 41 et 60 %		35	35	40	40	45
Graminée et légumineuse à plus de 61 % à l'implantation						

Les doses de ce tableau sont exprimées en azote efficace et peuvent être apportées sous forme d'engrais minéral ou de produits organiques en utilisant le tableau 14-Bis de coefficient d'équivalence-engrais. Les cases grisées correspondent aux situations où une fertilisation minérale est déconseillée

Le taux de légumineuse s'entend en prorata de la densité à l'implantation. Il conviendra d'ajuster la fertilisation, en particulier si la proportion de légumineuse a significativement évolué, par rapport à l'équilibre visé à l'implantation

**Ces conseils sont destinés à une valorisation fourragère de la production.**

**Dans le cas d'une autre utilisation (paillage, valorisation dans un méthaniseur...), la dose préconisée devra être réduite de 25 %**

## Annexe 6 : Éléments à minima du plan prévisionnel de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques

PLAN PREVISIONNEL DE FUMURE (pratiques prévues)	
Identification de l'îlot	Identification et surface de l'îlot cultural
	Type de sol
Culture	Culture pratiquée
	Période d'implantation envisagée
	Date d'ouverture du bilan *
	Lorsque le bilan est ouvert postérieurement au semis, quantité d'azote absorbée par la culture à l'ouverture du bilan *
	Objectif de production envisagé *
	Pourcentage de légumineuses envisagé pour les associations graminées/légumineuses *
	Apports par irrigation envisagés et teneur en azote de l'eau d'irrigation
	Reliquat Sortie Hiver (RSH) mesuré ou quantité d'azote totale ou de matière organique du sol mesuré, lorsqu'une analyse de sol a été réalisée sur l'îlot *
	Quantité d'azote efficace et total à apporter par fertilisation après l'ouverture du bilan
	Quantité d'azote efficace et total à apporter après l'ouverture du bilan pour chaque apport de fertilisant azoté envisagé

(\*) Non exigé lorsque l'îlot cultural ne reçoit aucun fertilisant azoté ou une quantité totale d'azote < 50 kg d'azote/ha

CAHIER D'ENREGISTREMENT DES PRATIQUES (pratiques réalisées)	
Identification de l'îlot	Identification et surface de l'îlot cultural
	Type de sol
Interculture précédant la culture principale	Modalités de gestion des résidus de culture
	Modalités de gestion des repousses et date de destruction
	Modalités de gestion de la CIPAN ou de la dérobée : - espèce - dates d'implantation et de destruction - apports de fertilisants réalisés (date, superficie, nature, teneur en azote et quantité d'azote totale)
Culture principale	Culture pratiquée et date d'implantation
	Rendement réalisé
	Pour chaque apport d'azote réalisé : - date d'épandage - superficie concernée - nature du fertilisant - teneur en azote de l'apport - quantité d'azote total de l'apport
	Date de récolte ou de fauche(s) pour les prairies

## Annexe 7 : Exemple de suivi des rendements moyens des parcelles de l'exploitation

Cet exemple de suivi est une proposition ; l'exploitant a toute latitude pour mettre en place un suivi des rendements par îlot cultural pour déterminer l'objectif de rendement.

<b>Rendement moyen (1)</b>	Il 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.
----------------------------	---

<b>Exemple</b>	J'ai observé sur la parcelle les rendements en blé suivants: 80 qx, 72, 70, 65, 82. On enlève les deux extrêmes : 65 et 82 qx. La moyenne sera donc de : $(72 + 70 + 80) / 3 = 74$ quintaux  Si pour une parcelle de même type, je n'ai pas de référence, je peux utiliser cette référence de 74 qx.
----------------	--

<b>Ilots PAC (2)</b>	1	1										
<b>Sous parcellaires</b>	Champ du bas	Champ du haut										
<b>Surface</b>	2,5	3										
<b>Type de sol</b>												
<b>Profondeur du sol</b>												

<b>Rendement moyen observé sur la parcelle ou sur une parcelle de même typologie</b>	<b>Maïs ensilage</b>	12	14										
	<b>Maïs grain</b>												
	<b>Blé</b>	70	78										
	<b>Triticale</b>												
	<b>Orge</b>												
	<b>Colza</b>	35	32										
	<b>Prairie temporaire</b>	8	7										

(1) Il ne s'agit pas ici d'estimer un rendement potentiellement atteignable les bonnes années, mais bien d'indiquer un rendement moyen réaliste

(2) Ilot PAC : vous pouvez regrouper des ilots PAC de caractéristiques identiques dès lors que ceux-ci ont des surfaces inférieures à 1 ha. Dans ce cas la case à renseigner comportera la liste des ilots concernés ( ilots 1 et 5 par exemple)

Suivi des rendements de prairies : L'exploitant peut soit effectuer un suivi de rendement à la parcelle comme ci-dessus, soit prendre les valeurs par défaut du tableau 17 partie b ou partie c en annexe 3-3.

## Annexe 8 : Recommandations du GREN

Le suivi des rendements moyens des parcelles de l'exploitation peut être réalisé à la convenance de l'exploitant ; les éléments utilisés doivent être accessibles sur l'exploitation avec le plan de fumure pour justifier de l'objectif de rendement. Une proposition de document de suivi est présentée en annexe 7.

### Harmonisation avec les régions voisines : Mh (minéralisation de l'humus)

Une différence significative du niveau de la restitution de la matière organique a été notée avec la Bretagne. INRA-ARVALIS ont explicité cette différence (cf compte rendu (Vertés, Bodilis, Cohan) Ainsi, dans des conditions de sol se rapprochant de certains contextes rencontrés en Bretagne (niveau élevé à très élevé de matière organique en particulier), les restitutions sont comparables aux indications du GREN Bretagne.

L'équilibre de la fertilisation, qui se calcule à l'échelle d'un cycle pour une culture, doit être complété par un travail d'adaptation des systèmes de production afin de prendre en compte l'ensemble de l'azote présent dans l'exploitation (vérification de la balance globale azotée).

En attendant un travail spécifique sur le sujet, le présent arrêté préconise dès maintenant les recommandations de base suivantes qui visent à réduire les excès de nitrates restant dans le sol après la culture principale :

- Privilégier la culture de colza ou l'implantation d'une CIPAN ou d'une prairie après une culture de céréales dont les rendements ont été largement inférieurs aux attentes afin d'utiliser l'azote en excès ;
- Éviter de retourner une prairie à l'automne sauf dans le cas d'une implantation de culture d'automne (sachant que le retournement de prairies de plus de 6 mois est interdit du 1<sup>er</sup> octobre au 1<sup>er</sup> février, sauf en cas d'implantation d'une céréale d'automne avant le 1<sup>er</sup> novembre) ;
- Ajuster la dose prévisionnelle estimée en fonction des conditions climatiques de l'année et de l'état de nutrition azotée de la culture avec un outil de pilotage ;
- Dans le cadre de l'utilisation des normes CORPEN pour le veau de boucherie, il faut prendre de préférence la valeur par veau produit dans l'année soit 2,1 kg N plutôt que la valeur par place.

Pour l'analyse obligatoire des effluents, et l'usage (Tableau 13) des teneurs en azote des effluents, un contrôle de cohérence peut être effectué avec les volumes d'effluents produits sur l'exploitation et le bilan CORPEN (cheptel \* norme CORPEN).

## Annexe 9 : Glossaire

### Abréviations

**CAU** : Coefficient Apparent d'Utilisation de l'engrais

**CIPAN** : Culture Intermédiaire Piège à Nitrates

**CIVE** : Culture Intermédiaire à Vocation Energétique

**COMIFER** : Comité Français d'étude et de développement de la fertilisation raisonnée

**CORPEN** : Comité d'orientation pour des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement

**DRAAF** : Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt

**GREN** : Groupe Régional d'Expertise Nitrates

**MS** : Matière Sèche

**N** : azote

**PPAM** : Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales

**PPF** : Plan Prévisionnel de Fumure

**PRO** : Produits Résiduels Organiques

**RMP** : Rendement Moyen des Prairies

**RSH** : Reliquat Sortie Hiver

**SAU** : Surface Agricole Utile

**SPE** : Surface Potentiellement Epandable

**SPNE** : Surface Potentiellement Non Epandable

**UGB** : Unité Gros Bétail

**VL** : Vache laitière

### Définitions

**Azote efficace** : somme de l'azote présent dans un fertilisant azoté sous forme minérale et de l'azote sous forme organique minéralisable pendant le temps de présence de la culture en place ou de la culture implantée à la suite de l'apport.

**Coefficient Apparent d'Utilisation de l'engrais (CAU)** : représente la part de l'azote apportée à la prairie qui est apparemment absorbée par l'herbe (par rapport à l'herbe sans engrais).

**Coefficient d'équivalence engrais** : représente le rapport entre la quantité d'azote apportée par un engrais minéral et la quantité d'azote total apportée par le fertilisant organique permettant la même absorption d'azote que l'engrais minéral. Il est différent selon qu'il est calculé pour l'ensemble du cycle cultural ou uniquement pour une partie de ce cycle.

**Culture dérobée** : culture présente entre deux cultures principales, dont la production est exportée ou pâturée.

**Dose pivot** : dose déterminée par situation culturale type et par espèce cultivée par analyse fréquentielle de collections de courbes de réponse à l'azote. C'est une dose à partir de laquelle on peut faire des ajustements en plus ou en moins. Elle exige donc des règles d'ajustement, dose X + ou - Y, diminuer ou augmenter de Y si telle condition (climat, variété, sol ...). Une dose pivot peut s'accompagner de règles d'ajustement.

**Dose plafond** : dose maximum issue de références tirées d'expérimentations au champ, à ne pas dépasser. Elle laisse le libre choix d'épandre des doses plus faibles.

**Dose Fourchette** : définit le segment dans lequel se situe la dose pivot. Le maximum de la fourchette correspond à la dose plafond (cf. ci-dessus).

**Dose balai** : dose d'azote efficace maximum, soit 210 u en Pays de la Loire, à utiliser pour les cultures non mentionnées dans l'arrêté.



# Reboisement GFR DU PESCHESEUL 26c

Coût de l'opération : 20 794,13 €

Montant de l'aide : 10 397,04 €

Fonds européen agricole pour le développement rural : 7 797,78 €  
Ministère en charge de l'agriculture et de la forêt : 2 599,26 €  
Autofinancement : 10 397,09 €

Reboisement par plantation d'espèces adaptées aux enjeux climatiques.



UNION EUROPÉENNE

DE PROJET EST COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE

POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES



Region  
**PAYS  
de la  
LOIRE**



LE MINISTRE EN CHARGE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA FORÊT

**L'EUROPE S'ENGAGE EN PAYS DE LA LOIRE**



# Reboisement GFR DU PESCHESEUL 3a 3c

Coût de l'opération : 38 178,25 €

Montant de l'aide : 19 089,12 €

Fonds européen agricole pour le développement rural : 14 316,84 €

Ministère en charge de l'agriculture et de la forêt : 4 772,28 €

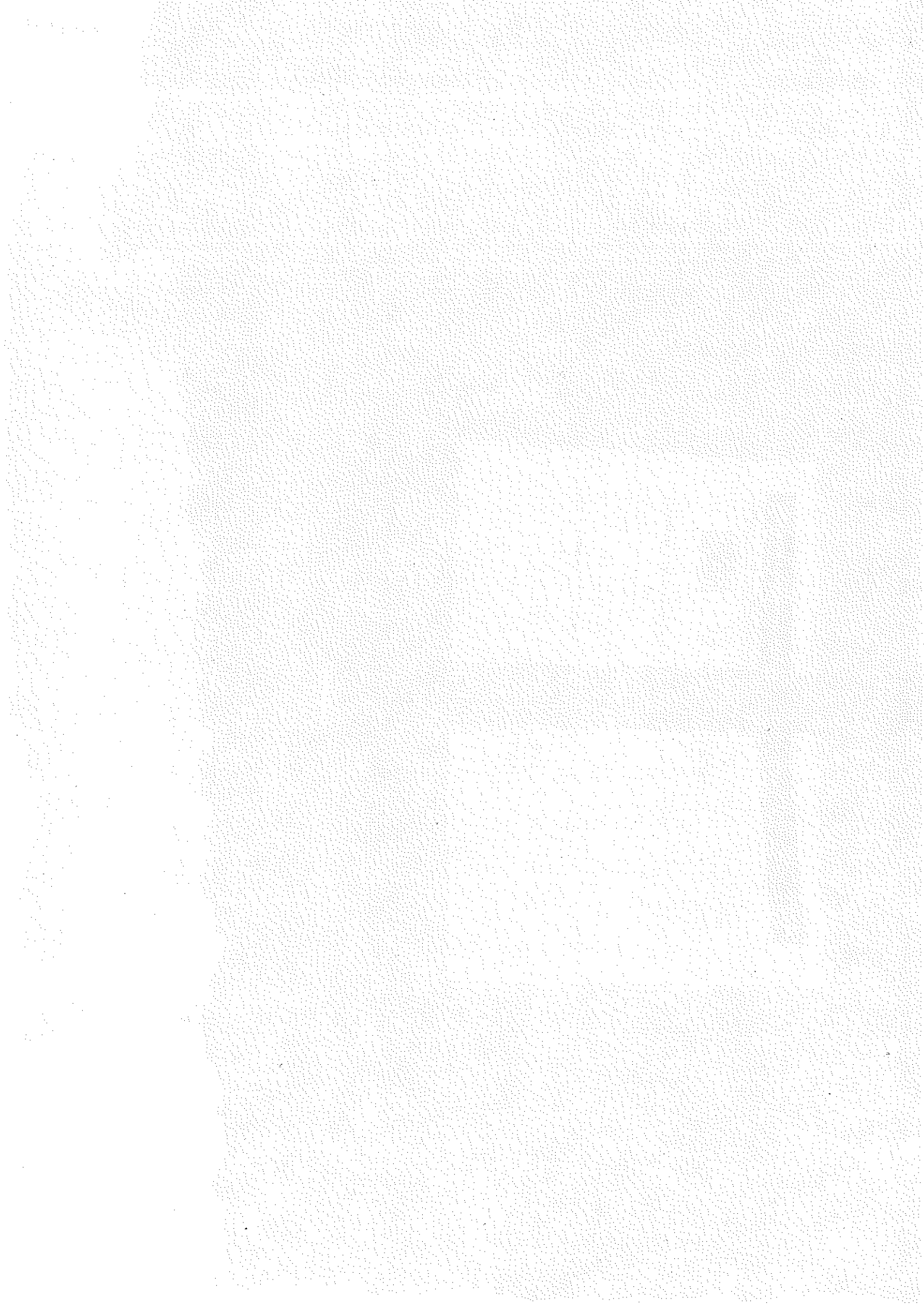
Autofinancement : 19 089,13 €

Reboisement par plantation d'espèces adaptées aux enjeux climatiques.



UNION EUROPÉENNE  
CE PROJET EST FINANÇÉ PAR LE FOND EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'ÉTAPE INVESTIT DANS LES ZONES PRIORITAIRES POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. LE MINISTÈRE EN CHARGE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT.

LE EUROPE S'ENGAGE EN PAYS DE LA LOIRE





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

**Arrêté n° 2020/DRAAF/ 65**

relatif à la mise en œuvre du Plan de compétitivité des exploitations agricoles (volet végétal) dans le cadre du programme de développement rural des Pays de la Loire, sous mesure 4.1.2 « Investissement pour les grandes cultures, les prairies et le végétal spécialisé »

- Vu** le code les articles 107 et 108 et suivants du Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne ;
- Vu** le règlement (UE) n°1303/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 portant dispositions communes relatives au Fonds européen de développement régional, au Fonds social européen, au Fonds de cohésion, au Fonds européen agricole pour le développement rural et au Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche ;
- Vu** le règlement (UE) n° 1305/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 relatif au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), ci-après dénommé "règlement FEADER" ;
- Vu** le règlement (UE) n° 1306/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 relatif au financement, à la gestion et au suivi de la politique agricole commune ;
- Vu** le règlement délégué (UE) n°480/2014 de la Commission du 3 mars 2014 complétant le règlement (UE) n°1303/2013 du Parlement européen et du Conseil susvisé ;
- Vu** le règlement d'exécution (UE) n° 808/2014 de la Commission du 17 juillet 2014 portant modalités d'application du règlement (UE) n° 1305/2013 du Parlement européen et du Conseil relatif au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) ;
- Vu** le règlement d'exécution (UE) n°809/2014 de la Commission du 17 juillet 2014 établissant les modalités d'application du règlement (UE) n°1306/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 relatif au financement, à la gestion et au suivi de la politique agricole commune ;
- Vu** les Lignes directrices de l'Union européenne concernant les aides d'État dans les secteurs agricoles et forestiers et dans les zones rurales 2014-2020 ;
- Vu** la décision d'exécution de la Commission européenne C(2014) 5752 du 8 août 2014 portant approbation de certains éléments de l'accord de partenariat conclu avec la France ;
- Vu** la décision d'exécution de la Commission européenne C(2015) 6093 du 28 août 2015 portant approbation du programme de développement rural de la région des Pays de la Loire en vue d'un soutien du Fonds européen agricole pour le développement rural ;

**Vu** le code rural et de la pêche maritime, notamment les articles L. 311-1, L. 311-2, L. 313-1, L. 323-13, L. 341-1, L. 341-3, L. 411-59, L. 411-73, L725-2, R. 323-45, R. 323-47, R. 323-53, R. 323-54, R. 725-2, R. 112-14 et D. 343-3 à D. 343-18 ;

**Vu** la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec l'administration, et notamment son article 10 ;

**Vu** la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles ;

**Vu** le décret no 2018-514 du 25 juin 2018 relatif aux subventions de l'Etat pour des projets d'investissement ;

**Vu** le décret n° 2001-495 du 6 juin 2001 pris pour l'application de l'article 10 de la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 et relatif à la transparence financière des aides octroyées par les personnes publiques ;

**Vu** le décret n° 2015-445 du 16 avril 2015 relatif à la mise en œuvre des programmes de développement rural pour la période 2014-2020 ;

**Vu** le décret n° 2014-580 du 3 juin 2014 relatif à la gestion de tout ou partie des fonds européens pour la période 2014-2020 ;

**Vu** l'arrêté du 27 août 2001 fixant la liste des autorités extérieures à l'État dont la consultation interrompt le délai prévu par l'article 5 du décret n° 99-1060 du 16 décembre 1999 relatif aux subventions de l'État pour des projets d'investissement ;

**Vu** l'arrêté du 5 juin 2003 relatif à la constitution du dossier pour une demande de subvention de l'État pour un projet d'investissement ;

**Vu** l'arrêté du 30 mars 2010 portant agrément de l'Agence de Services et de Paiement comme organisme payeur de dépenses financées par les fonds de financement des dépenses agricoles et comme organisme de coordination en matière de financement de la politique agricole commune ;

**Vu** le Programme de développement rural régional des Pays de la Loire, adopté par la Commission européenne le 28/08/2015, modifié, et notamment son opération 4.1.2 « Investissement pour les grandes cultures, les prairies et le végétal spécialisé » ;

**Vu** l'arrêté du 26 août 2015 relatif au plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles mis en œuvre dans le cadre des programmes de développement rural ;

**Vu** l'arrêté n°2016/DRAAF/18 du 13 décembre 2016 relatif à la mise en œuvre du Plan de compétitivité des exploitations agricoles (volet végétal) dans le cadre du programme de développement rural des Pays de la Loire, sous mesure 4.1.2 « Investissement pour les grandes cultures, les prairies et le végétal spécialisé »

**Vu** la décision du directeur général de FranceAgriMer MEP/SMEF/VOLX/ D 2017-01 du 22 février 2017 relative à l'aide de FranceAgriMer en faveur d'investissements réalisés pour la production des plantes à parfum, aromatiques et médicinales ;

**Vu** la décision du directeur général de FranceAgriMer INTV-SANAEI-2019-06 du 19 février 2019 de mise en oeuvre d'un programme de FranceAgriMer en faveur du financement de certaines dépenses dans les vergers arboricoles ;

**Vu** les délibérations du Conseil régional des 30 et 31 janvier 2014 demandant l'autorité de gestion du FEADER pour la période 2014-2020 ;

**Vu** la délibération de la Commission permanente du 29 septembre 2014 relative à la candidature de la Région aux fonctions d'autorité de gestion des fonds européens pour la période 2014-2020 et la décision du Préfet du 14 octobre 2014 ;

**Vu** la délibération du Conseil régional du 26 juin 2014 relative à l'organisation et au pilotage des politiques européennes ;

**Vu** la délibération du Conseil régional du 17 octobre 2014 approuvant les orientations stratégiques et financières du Programme de Développement Rural Régional (PDRR) FEADER 2014-2020 ;

**Vu** la délibération du Conseil régional du 26 février 2016 donnant délégation du Conseil régional au Président du Conseil régional pour procéder, après avis consultatif du partenariat, à l'attribution et à la mise en œuvre des subventions liées à la gestion du Programme de développement rural régional (PDRR) 2014-2020 ;

**Vu** la convention relative à la mise en œuvre des dispositions du règlement (UE) n°1305/2013 du 17 décembre 2013 concernant la politique de développement rural dans la région des Pays de la Loire du 31 décembre 2014 et son avenant du 3 septembre 2015 ;

**Vu** les conventions relatives à la délégation de certaines tâches de l'autorité de gestion du programme de développement rural des Pays de la Loire aux Directions départementales des territoires (et de la mer) de la région des Pays de la Loire pour la période de programmation 2014-2020 en dates du 16, 20, 23 et 26 mars 2015 et leurs avenants ;

**Vu** les conventions destinées à confier la gestion administrative et la signature des décisions d'attribution des aides régionales octroyées dans le cadre du Programme de développement rural des Pays de la Loire 2014-2020 aux Directions départementales des territoires (et de la mer) des Pays de la Loire en dates du 9, 16, 23, 24, et 27 novembre 2015 ;

**Vu** les conventions destinées à déléguer la signature du Président du Conseil régional pour des décisions d'attribution des aides régionales octroyées dans le cadre du Programme de développement rural des Pays de la Loire 2014-2020 aux Directions départementales des territoires (et de la mer) des Pays de la Loire en vigueur ;

**Vu** les avis du Comité régional de suivi (CRS) du 4 juin 2019 sur les critères de sélection des opérations au financement FEADER ;

**Vu** les délibérations de la commission permanente du Conseil régional du 29 mai 2020 approuvant le règlement d'intervention « Appel à projets, Plan pour la compétitivité et l'adaptation des exploitations agricoles (volet végétal) en Pays de la Loire ;

**Vu** l'arrêté n°2020/SGAR/DRAAF/521 du 26 août 2020 portant délégation de signature de Monsieur le préfet à Monsieur Yvan LOBJOIT, directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt des Pays de la Loire ;

**SUR** proposition de proposition du directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt ;

## **ARRÊTE**

### **Article 1 - cadre général :**

Les dispositions du présent arrêté fixent les modalités d'intervention de l'État, pour ses propres crédits (hors crédits FranceAgriMer), pour la modernisation des exploitations agricoles. Elles s'inscrivent dans les objectifs fixés par le Plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles (PCEA du ministère de l'agriculture et de l'alimentation), et sont mises en œuvre dans le cadre du Programme de développement rural régional (PDRR) des Pays de la Loire approuvé par la Commission européenne.

Le cadre d'intervention régionalisé du PCAE a été défini par le préfet de région en concertation avec le conseil régional des Pays de Loire, autorité de gestion du FEADER 2014-2020 en fonction des enjeux agricoles et environnementaux du territoire

Le PCAE accompagne les investissements visant à développer la performance économique des exploitations agricoles, favoriser la préservation de l'environnement et à améliorer les conditions de travail ; ces investissements portent notamment sur la modernisation des bâtiments, le développement d'une démarche agroécologique et l'amélioration de la performance énergétique, l'amélioration de la qualité des produits, la valorisation des liens entre produits et territoires.

Le volet végétal régional concerne les productions agricoles de grandes cultures, prairies et végétal spécialisé. On entend par cultures végétales spécialisées, les cultures maraîchères, horticoles, arboricoles, cidricoles, de plantes santé beauté bien-être, tabacoles, viticoles, de semences et de champignons. Les investissements visés touchent à la fonctionnalité des exploitations, notamment par l'acquisition de matériel d'implantation, de culture, d'entretien et de récolte, ainsi que d'équipement nécessaire à l'optimisation de la production et des conditions de travail qui répondent aux objectifs suivants :

- accroître la résilience et la performance globale des exploitations des secteurs du végétal par l'amélioration de la qualité des productions, le développement de pratiques agro-écologiques permettant la réduction des consommations d'intrants tels que l'eau, l'énergie, les produits phytosanitaires, les engrais de synthèse, et l'amélioration des conditions de travail ;

- diminuer l'impact environnemental vis-à-vis de la préservation de la qualité de l'eau, de l'air, des sols.

Le PCAE (volet végétal) s'inscrit, conformément aux dispositions du règlement (UE) n°1305/2013 du Parlement et du Conseil, dans le cadre de l'opération 4.1.2 : Investissements pour les grandes cultures, les prairies et le végétal spécialisé PDRR des Pays de la Loire 2014 – 2020 adopté par la Commission européenne le 28/08/2017.

A ce titre, il se conforme à certaines exigences :

1.1 La Commission demande une répartition des crédits de ce plan entre les domaines prioritaires de l'Union européenne :

- 2A : améliorer les résultats économiques de toutes les exploitations agricoles et faciliter la restructuration et la modernisation des exploitations agricoles, notamment en vue d'accroître la participation au marché et l'orientation vers le marché, ainsi que la diversification agricole,

- 5A : améliorer la gestion qualitative et quantitative de l'eau,

- 5B : développer l'utilisation efficace de l'énergie dans l'agriculture et la transformation alimentaire. Les actions doivent également cadrer avec les trois priorités transversales que sont l'innovation, le climat, l'environnement.

1.2 La politique d'investissement doit privilégier une approche globale de l'exploitation permettant de s'assurer que l'investissement améliore la performance globale et la durabilité de l'exploitation agricole, sur le plan économique, social et environnemental.

1.3 Tous les projets doivent intégrer une démarche de progrès. Ils doivent tendre vers des objectifs d'amélioration de la qualité et/ou de l'impact environnemental.

Les projets présentés ne répondant pas à ces critères définis ne sont pas éligibles à l'aide. Les dossiers répondant aux critères de sélection sont sélectionnés dans le cadre d'appels à projets dans la limite des enveloppes budgétaires de l'année. Les dossiers répondant aux critères de sélection mais qui, le cas échéant, ne pourront pas être financés faute de crédits seront rejetés.

Les dispositions du présent arrêté fixent les modalités d'attribution des subventions accordées au titre du plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles (PCEA), volet végétal (hors crédits FranceAgriMer)..

## **Article 2 : appels à candidatures**

Afin de fluidifier la remontée et l'instruction des dossiers de demande d'aide sur l'année, d'améliorer la visibilité de la profession et l'organisation du travail des services instructeurs, 2 appels à candidatures par an, sur la durée du plan seront lancés. Les dates prévisionnelles de clôture des appels à projets sont fixées chaque année au 1<sup>er</sup> mars et au 18 septembre.

Les dossiers de demande d'aide sont déposés au guichet unique, à la direction départementale des territoires (DDT) ou direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) du département dans lequel le siège de l'exploitation se situe.

## **Article 3 : instruction et sélection des projets**

L'instruction des projets porte sur la vérification des critères d'éligibilité, de sélection, du respect des engagements et de la consistance de la démarche de progrès.

Elle est réalisée par les DDT(M) au cours des deux mois suivant la date limite de dépôt des dossiers de demande d'aide.

A l'issue de l'instruction, les projets éligibles sont classés par ordre décroissant de notation, selon les critères de sélection définis à l'article 8.

Le comité de sélection, composé des financeurs et des services instructeurs, établit la liste des dossiers sélectionnés. Un comité de sélection détermine la notation seuil à atteindre pour la sélection des projets éligibles. Les projets atteignant une note supérieure ou égale à la note seuil sont sélectionnés; Les projets recevant une note inférieure à la note seuil ne sont pas retenus et les candidats ne peuvent pas redéposer de dossier de demande d'aide pour le même projet.

La répartition des dossiers entre les domaines prioritaires 2A, 5A, 5B est faite par les services instructeurs des DDT(M), sur la base des montants des dépenses éligibles non plafonnées majoritaires, selon la liste des investissements éligibles définie (cf annexe 1).

## **Article 4 : critères d'éligibilité**

Les critères d'éligibilité déterminent l'accès du dossier au dispositif.

### **4.1 éligibilité des porteurs de projets**

Sont éligibles au sens de l'article 4 du règlement (UE) n°1307/2013 :

- les personnes physiques exerçant une activité agricole au sens de l'article L311-1 du code rural et de la pêche maritime ;
- les agriculteurs personnes morales dont les groupements agricoles d'exploitation en commun (GAEC) ;
- les groupements d'agriculteurs composés exclusivement d'agriculteurs dont les coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA) à jour de leur cotisation au HCCA, et les structures collectives portant un projet reconnu en qualité de GIEE et exerçant une activité agricole au sens de l'article 4 du règlement (UE) n°1307/2013 ;
- les établissements d'enseignement et de recherche agricoles et établissements médico-sociaux, mettant en valeur une exploitation agricole.

En outre, le porteur de projet, personne physique ou au moins un associé pour les personnes morales, doit être :

- âgé d'au moins 18 ans et de moins de 62 ans. La situation est appréciée au 1er janvier de l'année civile de dépôt de la demande.
- de nationalité française ou ressortissant d'un État membre de l'Union européenne.

Le porteur de projet doit avoir son siège d'exploitation de production situé en Pays de la Loire.

Pour que le GIEE ou le membre du GIEE soit considéré comme porteur de projet, il faut que le projet d'investissements corresponde aux engagements qui ont donné lieu à la reconnaissance du GIEE.

Sont exclues du dispositif les entreprises en difficulté avérée ; ainsi, les entreprises accompagnées doivent pouvoir être éligibles à des aides d'État et ne pas faire l'objet d'une procédure collective en cours.

Les différents porteurs de projet doivent respecter les obligations réglementaires en vigueur dans les domaines social, fiscal, sanitaire et environnemental, notamment au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006..

#### **jeunes agriculteurs**

Les Jeunes Agriculteurs (JA) sont les agriculteurs tels que définis dans le règlement (UE) n°1305/2013 du Conseil. Ils bénéficient des aides nationales à l'installation et sont installés à la date de la demande depuis moins de 5 ans à compter de la date figurant sur le certificat de conformité CJA.

Le JA doit vérifier les conditions suivantes lors de la demande d'aide :

- être bien propriétaire de la parcelle concernée par le projet ou bénéficiaire de l'autorisation du propriétaire,
- avoir obtenu son permis de construire pour le projet,
- pour une installation dans le cadre sociétaire, avoir obtenu le n°SIRET d'identification de la société,
- le projet doit être inscrit dans le Plan d'Entreprise, sauf en 5ème année pour les JA installés à partir de 2015.

Pour bénéficier de la majoration du taux d'aide, il doit en outre avoir moins de 40 ans à la date de dépôt de son dossier de demande complet. La majoration JA est définitivement acquise quand le JA présente son CJA lors du versement du premier acompte.

#### **nouveaux installés**

Les nouveaux installés sont les agriculteurs âgés de plus de 40 ans à la date de leur installation (date d'inscription à la MSA en tant que chef d'exploitation), âgés de moins de 50 ans et installés depuis moins de 5 ans à la date de dépôt de leur demande d'aide. Le conjoint ne doit pas lui-même être exploitant, sauf dans le cas de la création d'un nouvel atelier de production. Les nouveaux installés doivent justifier d'une formation suffisante (niveau IV minimum) pour exercer leur activité. Enfin pour prétendre à une notation équivalente à celle des JA aidés, ils doivent fournir un plan d'entreprise sur une durée de 5 ans à partir de l'installation et qui intègre le projet d'investissement qui fait l'objet de la demande.

### **4.2 éligibilité aux interventions de l'agence de l'eau Loire-Bretagne en cofinancement des crédits de l'État**

Sont éligibles aux interventions de l'agence de l'eau Loire Bretagne, au titre de son programme cadre pluriannuel, les demandeurs dont le siège social est situé sur une commune figurant sur la liste des communes ouvertes à l'aide de l'agence de l'eau en vigueur et mise à jour tous les ans. La liste des communes relevant de l'enjeu de maîtrise des pollutions diffuses (annexe 2) est établie en fonction des projets agro-environnementaux et climatiques (PAEC) validés par la CRAEC sur l'enjeu "eau". Concernant la gestion quantitative de la ressource (annexe 3), la liste des communes éligibles comprend l'ensemble des communes intégrées dans le périmètre d'un Contrat Territorial de Gestion Quantitative en cours à la date du lancement de l'appel à projets.

### **4.3 éligibilité au FEADER des équipements spécifiques des vergers et des plantes à parfum aromatiques et médicinales**

Les contreparties aux fonds européens pour les investissements spécifiques des plantes à parfum, aromatiques et médicinales (PPAM) et de plantations de vergers seront amenées par FranceAgriMer dans le cadre des dispositifs "Programme relatif au financement de certaines dépenses de plantation dans les vergers" et "Aide de FranceAgriMer en faveur d'investissements réalisés pour la

production des plantes à parfum, aromatiques et médicinales". Pour qu'un dossier soit recevable, le projet déposé doit être retenu dans le cadre de l'un de ces dispositifs FranceAgriMer.

### Article 5 : coûts raisonnables

Les projets sont soumis à un examen des coûts raisonnables. Il existe plusieurs méthodes pour contrôler le caractère raisonnable des coûts. Dans le cas général, la vérification du caractère raisonnable des coûts s'effectue par la comparaison de plusieurs devis. Le nombre de devis minimum à présenter par le porteur de projets est fonction du montant de chaque nature de dépense:

- pour les natures de dépenses inférieures à 2 000 € HT: minimum 1 devis,
- pour les natures de dépenses comprises entre 2 000 € HT et inférieures à 90 000€ HT: 2 devis minimum,
- pour les natures de dépenses supérieures à 90 000 € H.T: 3 devis minimum.

Dans certains cas, l'analyse des coûts raisonnables sera complétée grâce à un référentiel des coûts raisonnés pour les agro-équipements.

### Article 6 : engagements

Le candidat à l'aide accepte les engagements suivants :

- toute dépense d'investissement, pour être éligible, doit avoir fait l'objet d'une demande d'aide par le porteur du projet, préalablement à son commencement d'exécution, à l'exception des études préalables. Cette demande est constituée du dossier complet de demande d'aide. Elle est déposée au guichet unique. La date de début d'éligibilité des dépenses correspond à la date de réception de la demande mentionnée sur l'accusé réception délivré par le guichet unique. Seuls les dossiers complets au terme de la période d'appel à candidatures pourront être instruits.

L'accusé réception du dossier complet délivré par l'administration ne vaut pas accord d'attribution de l'aide. Il est donc conseillé d'attendre la notification de l'aide pour commencer les travaux.

- le candidat s'engage, sous réserve de l'attribution de l'aide :

- à détenir, conserver, fournir tout document ou justificatif permettant de vérifier la réalisation effective de l'opération, demandé par l'autorité compétente, pendant 10 années à partir de la date de paiement final de l'aide FEADER,
- à informer le guichet unique de toute modification de sa situation, de la raison sociale de sa structure, de son projet ou de ses engagements,
- à se soumettre à l'ensemble des contrôles administratifs et sur place qui pourraient résulter de l'octroi d'aides nationales et européennes,
- à ne pas solliciter à l'avenir, pour ce projet, d'autres crédits - nationaux ou européens -, en plus de ceux mentionnés dans le tableau « financement du projet »,
- à respecter les obligations de publicité des aides européennes,
- à poursuivre son activité agricole au sens de l'article L.311-1 du Code rural pendant une période de cinq années à compter de la date de paiement final de l'aide FEADER,
- à conserver et maintenir en bon état fonctionnel et pour un usage identique les investissements ayant bénéficié des aides pendant une durée de cinq ans à compter de la date de paiement final de l'aide FEADER,
- à s'inscrire dans une démarche de progrès. Cet engagement est mentionné sur le formulaire de demande. La démarche de progrès est caractérisée dans l'auto-diagnostic. Sa mise en œuvre est consolidée par le suivi d'une formation spécifique (cf. infra).

En cas de cession de l'exploitation en cours de réalisation des investissements ou pendant la durée des engagements, le cédant (celui qui cède l'exploitation et qui était bénéficiaire de l'aide) doit transférer les investissements et les engagements souscrits pour la période restant à courir.

Le repreneur reprend dans ce cas les investissements et doit poursuivre les engagements souscrits par le cédant pour la période restant à courir. Le transfert des investissements doit être total. En cas de transfert partiel, les engagements souscrits par le cédant doivent être respectés par le cédant lui-même.

Dans le cas contraire, les investissements et les engagements doivent être repris par une seule entité juridique éligible au plan (exploitation individuelle, forme sociétaire, GAEC, ...). Lorsque le transfert intervient avant le paiement du solde de l'aide, le repreneur bénéficie du versement du solde.

Le transfert n'ouvre pas de droits nouveaux, l'aide est versée dans la limite du montant de la subvention notifiée au cédant après vérification du droit à subvention du repreneur.

L'aide ne peut jamais être revue à la hausse, sauf en cas d'erreur administrative.

Lorsque l'évolution de la forme sociale de l'exploitation - notamment sortie d'un associé jeune agriculteur ou dissolution d'un GAEC - a des incidences sur la majoration du taux et le plafonnement de l'aide accordée, le montant de la subvention fait l'objet d'une révision.

Ce transfert doit faire l'objet d'une demande écrite préalable et conjointe du cédant et du repreneur, et signée par les deux parties auprès du guichet unique. Ce dernier vérifiera que le repreneur remplit les conditions d'éligibilité à l'aide. Le guichet unique notifie une décision modificative au cédant et une nouvelle décision au repreneur.

## Article 7 : démarche de progrès

Conformément à l'article 1.1.3, le porteur de projet qui bénéficie du PCAE végétal s'engage parallèlement dans une démarche de progrès. Cette démarche se définit comme étant celle que l'exploitant adopte lorsqu'il décide d'appliquer les principes de l'agro-écologie à l'exercice de son activité. S'il n'existe pas de cahier des charges universel encadrant une telle démarche, des solutions particulières sont à définir pour chaque situation en s'appuyant sur des principes communs et notamment : la réduction des intrants, de la quantité d'eau utilisée et de la consommation d'énergie, le développement de la biodiversité, la conservation des sols, la diversification des cultures.

L'entrée dans ce dispositif est donc conditionnée par les éléments suivants :

- **la réalisation d'un auto-diagnostic de l'exploitation** par le demandeur. Ce document a pour objet d'aider le porteur de projet à évaluer la durabilité de son exploitation au regard des volets économique, environnemental et social, et définir comment son projet s'inscrit dans sa démarche de progrès et comment il permet l'amélioration de la performance globale de l'exploitation. Cet auto-diagnostic est une pièce constitutive du dossier de demande d'aide.

- **le suivi d'une formation** dans les domaines relevant de l'agro-écologie ou de la multiperformance dont les objectifs sont de permettre aux bénéficiaires de :

- comprendre les enjeux auxquels ils doivent faire face, faire de la veille, analyser les expériences ;
- raisonner les changements par une approche globale, stratégique, à moyen et long terme ;
- raisonner la stratégie et le plan d'action opérationnel et mobiliser en conséquence ses facteurs de production (foncier, travail, capital, moyens de production ...) ;
- mesurer les effets économiques et sociaux des changements à réaliser, notamment savoir chiffrer sur son exploitation l'impact économique, environnemental et social.

Pour être reconnue dans le cadre du dispositif d'aide, la formation doit avoir été suivie dans la période comprise entre deux ans avant la date de dépôt du projet et celle du dépôt de la demande de paiement du solde de la subvention (le dernier jour de la formation doit être compris dans cette période). L'attestation de suivi est établie par l'établissement formateur et doit certifier le suivi intégral de la formation. Toutefois, une seule formation est exigée par bénéficiaire sur la période 2015 – 2020, quel que soit le nombre de demandes d'aides déposées dans cette période.

La formation doit avoir une durée minimum de 2 jours. Elle sera complétée par une ½ journée de prestation rattachable, consacrée à une rencontre entre le porteur de projet et le formateur, sur le lieu de l'exploitation, pour un accompagnement personnalisé de la démarche de progrès à

mettre en œuvre, au regard de l'auto-diagnostic. Ce format de formation avec prestation rattachable est adopté sous réserve qu'il soit compatible avec le règlement VIVEA. Il pourra être adapté, le cas échéant, pour être rendu conforme aux règles de formation qui devront s'appliquer.

Les domaines éligibles sont les suivants :

- « **agro-écologie** » : stratégies pouvant être employées par les agriculteurs afin d'améliorer à la fois leurs performances économiques et leurs performances environnementales :

- raisonner leurs interventions et rechercher l'efficacité dans l'utilisation des ressources (raisonner la fertilisation azotée, améliorer la gestion de l'eau, améliorer la gestion des pesticides, protéger les sols), réduire les consommations énergétiques ;
- substituer à une/des intervention(s) chimique(s) une intervention avec un agent biologique (utilisation des auxiliaires de culture) et/ou par une intervention mécanique (désherbage mécanique) ;
- re-concevoir totalement son système de production : développement des systèmes herbagers, autonomie alimentaire, itinéraires techniques (amélioration des pratiques culturales), réduction des coûts de mécanisation, démédecation, amélioration de la santé et du bien-être animal, organisation du travail.

- « **pilotage de la multi-performance en entreprise** » : comprendre les enjeux auxquels faire face, savoir faire de la veille, analyser les expériences, raisonner les changements par une approche globale, stratégique, mesurer les effets économiques et sociaux des changements à réaliser, identifier les indicateurs de performance qui peuvent être suivis et mesurés.

- **agriculture biologique.**

Les formations éligibles comprennent également :

- les appuis techniques mis en place dans le cadre du dispositif FranceAgriMer sur le volet agro-écologie, dans sa forme collective
- la participation au réseau ferme Dephy ou 30 00 fermes Ecophyto
- la réalisation d'un Pays de la Loire Conseil, ou d'un Dina CUMA Conseil (4 jours) pour les CUMA.

Les diagnostics d'exploitation réalisés par un tiers expert au cours des deux ans précédant la date de dépôt du dossier de demande d'aide se substituent à l'obligation d'autodiagnostic. Dans ce cas, le porteur de projet joindra à son dossier de demande d'aide les factures certifiées acquittées et les conclusions du diagnostic.

Pour les CUMA, la démarche de progrès devra être suivie par au minimum 2 adhérents si elles ont moins de 10 adhérents et 4 adhérents si elles ont plus de 10 adhérents.

Pour les projets d'investissement structurant (atelier de réparation de matériel), la réalisation d'un Pays de la Loire Conseil ou d'un Dispositif National d'Accompagnement (DINA) Conseil de 4 jours sera exigée.

Les établissements de développement, d'enseignement et de recherche agricole ne sont pas concernés par l'obligation de réalisation d'une formation dans le cadre de la démarche de progrès.

## **Article 8 – critères de sélection des projets**

Pour le volet végétal régional, la sélection des dossiers est basée sur le système de notation ci-dessous :

Principes applicables à l'établissement des critères de sélection		Critères de sélection	Notation	
ET	<b>Contribution au renouvellement des générations</b> (50 points maximum)	Jeune Agriculteur (JA) avec DJA ou nouvel installé (NI) de plus de 40 ans	50	
	<b>Investissement en collectif</b> (20 points maximum)	Investissements en collectif	30	
ET	<b>Contribution à l'amélioration de la performance environnementale</b> (130 points maximum)	Exploitation certifiée agriculture biologique	40	
		Exploitation engagée dans une démarche agro-environnementale certifiée de niveau 2 ou 3 ou équivalent, ou membre d'un GIEE dont le projet d'investissement correspond aux engagements de reconnaissance du GIEE ou membre des réseaux ferme DEPHY ou 30 000 fermes, ou bénéficiaire d'une MAEC.	30	
	Ou	ET	Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires	90
			Matériel spécifique pour les couverts environnementaux	90
			Matériel spécifique économe en eau ou contribuant à la qualité de l'eau	90
			Maîtrise de la consommation énergétique et énergies renouvelables	90
			Matériel de mesure en vue de l'amélioration des pratiques	90
			Équipement d'épandage contribuant à la réduction des émissions d'azote ammoniacal	90
			Équipements contribuant à la préservation des sols (agriculture de conservation)	60
			Optimisation de la fertilisation	60
			Équipements spécifiques du pulvérisateur - récupération et confinement	50
			Équipements spécifiques du pulvérisateur	10
	Ou	<b>Contribution à l'amélioration des conditions de travail</b> (60 points maximum)	Abris froids	60
Atelier de matériel agricole (CUMA)			30	
Matériel spécifique aux filières			30	
Ou	<b>Contribution à l'amélioration de la résilience et de la performance globale</b> (60 points maximum)	Projet combinant un investissement contribuant à l'amélioration des conditions de travail ou de la performance globale (majoritaire) et de la performance environnementale	60	
		Plantation et rénovation de vergers	30	
		Outils d'aide à la décision	30	
		Matériels et équipements améliorant la performance globale	20	

(1) Pour que le GIEE ou le membre du GIEE soit considéré comme porteur de projet, il faut que le projet corresponde aux engagements qui ont donné lieu à sa reconnaissance.

La notation des projets pour les critères liés à l'investissement se fait sur la base du montant des investissements éligibles majoritaires non plafonné.

La liste des démarches agro-environnementales reconnues est susceptible d'être actualisée périodiquement. Elle est publiée sur le site internet du Ministère de l'alimentation et de l'agriculture / certification-environnementale-liste-des-demarches-reconnues

**Les demandes obtenant une note inférieure à 50 ne sont pas retenues.**

## Article 9 – taux de subvention

Le taux d'aide publique total varie de 20% à 40% selon l'investissement considéré (cf tableau ci-dessous et détails en annexe 1).

Catégorie d'investissement	Taux d'aide publique total (national + FEADER)
Matériel et équipements contribuant à l'amélioration de la performance environnementale	40 %
Équipement spécifique du pulvérisateur hors PAEC	20 %
Matériel ou équipement améliorant les conditions de travail et/ou la performance globale	30 %

Le taux d'aide publique totale est majoré de 10 points pour les jeunes agriculteurs (avec DJA) dans la mesure où le projet d'investissement figure dans leur projet d'entreprise.

L'application de la majoration JA aux personnes morales (notamment en GAEC) peut se faire si le JA exerce un contrôle effectif et durable sur la structure d'après ses statuts.

Dans ce cas, la majoration jeune agriculteur s'applique sur la quote-part de l'investissement correspondant au pourcentage de parts sociales détenues par le jeune agriculteur à la date de dépôt de la demande d'aide.

La majoration JA ne s'applique pas aux groupements d'agriculteurs.

#### **Article 10 – plafonds de dépenses éligibles et périodicité de dépôt des dossiers**

Afin de privilégier les projets structurants, le plancher d'investissements est fixé à 5 000 €.

Trois dossiers peuvent être déposés sur la programmation à compter de 2015 et dans le cadre d'un plafond global de 300 000 € de dépenses éligibles (après application du plafond et du calcul du coût raisonnable) par demandeur éligible.

#### **Article 11 – investissements éligibles**

La liste des investissements éligibles ainsi que la répartition de l'intervention de chaque financeur national à titre indicatif figurent en annexe 1 du présent arrêté pour le volet végétal régional.

La répartition de l'intervention de chaque financeur national est donnée à titre indicatif et peut être revue après avis du comité des financeurs.

La liste des dépenses éligibles est susceptible d'être modifiée après avis du comité des financeurs dans la limite où le type d'investissement, l'enjeu et la fonction du matériel restent identiques. Cette liste mise à jour sera publiée à chaque appel à projets.

- **Cas de l'auto-construction** : L'autoconstruction n'est pas éligible.

- **Cas des prestations** :

Un matériel complémentaire neuf permettant une adaptation d'un autre matériel agricole (qui lui ne serait pas financé s'il s'agit d'un matériel d'occasion) pour une utilisation particulière, non disponible sur le marché, peut être pris en charge, ainsi que la facture de la prestation établie pour ce même objet d'adaptation. Une prestation de réalisation de surgreffage par une entreprise spécialisée est éligible en sus du matériel du végétal.

- **Sont inéligibles les dépenses** :

- qui ne poursuivent aucun des objectifs fixés au plan, en particulier celles qui concernent des opérations d'entretien, de renouvellement ou de remplacement à l'identique,

- directement liées à l'application d'une norme minimale,
- qui ne sont pas en relation directe avec l'activité agricole,
- relatives à des équipements ou matériels d'occasion,
- financées par le canal d'un crédit-bail ou d'une location-vente,
- de frais généraux, en particulier les frais relatifs au montage du dossier.

## **Article 12 – attribution et paiement**

L'Etat finance le PCAE, aux côtés du Conseil régional, autorité de gestion du Plan de développement rural régional (PDRR), de l'Agence de l'eau Loire Bretagne, du Conseil départemental de la Vendée et de FranceAgriMer.

Les aides de l'État sont attribuées par le Préfet de la région des Pays de la Loire.

Les aides FEADER sont attribuées par la Présidente du Conseil régional par délégation de compétence du Conseil régional.

Les décisions relatives à ces aides sont signées par les DDT(M) qui reçoivent délégation de signature à cet effet.

Le paiement est assuré par l'Agence de Service et de Paiement (ASP).

## **Article 13 – durée**

Le présent arrêté est applicable jusqu'au 30 juin 2022. Il pourra être révisé durant cette période si nécessaire.

## **Article 14 – dispositions diverses**

L'arrêté n°2019/DRAAF/37 du 3 octobre 2019 relatif à la mise en œuvre du Plan de compétitivité des exploitations agricoles (volet végétal) dans le cadre du programme de développement rural des Pays de la Loire, sous mesure 4.1.2 « Investissement pour les grandes cultures, les prairies et le végétal spécialisé » est abrogé.

## **Article 15 – exécution**

Le secrétaire général pour les affaires régionales, le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, les préfets de département et le délégué régional de l'agence de service et de paiement (ASP) 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 des Pays de la Loire et des départements de Loire-Atlantique, de Maine-et-Loire, de la Mayenne, de la Sarthe et de la Vendée.

À Nantes, le 16 OCT. 2020

Pour le Directeur Régional de l'Alimentation,  
de l'Agriculture et de la Forêt,  
le Directeur Adjoint

Benoît JACQUEMIN

- Annexe 1 : Liste des investissements éligibles volet végétal régional
- Annexe 2 référentiel des coûts forfaitaires

## Annexe 1 : Liste des investissements éligibles

Type d'investissement	Enjeux	Dépenses	Taux	Financier	Bénéficiaire	Filières
Bâtiment de matériel agricole équipé d'un atelier de maintenance	Atelier de matériel agricole (CUMA)	Construction ou rénovation de bâtiment de stockage de matériel agricole comportant un atelier mécanique : terrassement et accès, gros œuvre, maçonnerie, sous-basements, bardage, charpente, toiture, revêtement de sol, raccordements aux réseaux, électricité, plomberie, cloisons intérieures et extérieures, étanchéité (portes, fenêtres), éclairage (basse consommation, naturel), ventilation, chauffage, isolation, équipement outillage neuf, revêtement de sol, frais généraux (étude, architecte). La surface minimum d'atelier exigible est de 50 m <sup>2</sup> . L'accès à l'électricité est obligatoire.	30% (Plafond* de dépenses : 70 000 €)	Région	CUMA	Toutes
Matériel spécifique horticulture et maraîchage améliorant les conditions de travail	Matériels spécifiques aux filières	Machine d'assistance à la plantation y compris accessoire. Matériel de conditionnement facilitant les conditions de travail, récolteuses de légumes, machine d'assistance à la récolte de légumes. Machine d'assistance à la plantation y compris accessoire, matériel de semis en pleine terre. Tracteurs spéciaux pour pépinières : boîte de vitesse adaptée (ultra lente) et /ou gabarit de pneumatiques adapté (enjambeurs, étroits). Arracheuses et transplantieuses (lames souleveuses, arracheuses en motte, arracheuses en racines nues et transplantieuses). Dépileuses de rolls (dépileuses de bases et de plateaux), plateformes élévatrices de rolls, robots d'emballage. Equipements de chaîne de semis, repiquage et rempotage pour les cultures hors-sol (décompacteuse ou déliteuse de substrat, dépileuse de pots ou de plaques, remplisseuse, robot de semis ou de repiquage, presse-motte, sableuse, mulcheuse, distributeur d'engrais, systèmes de pose de film ou paillage fluide). Machines de lavage des conditionnements. Ponts roulants, tapis de convoyage des plantes.	30%	MAA  Région	EA et CUMA	Maraîchage  Horticulture

Matériel spécifique horticulture améliorant la performance globale	Matériels et équipements améliorant la performance globale	<p>Eclairage photopériodique, éclairage photosynthétique et éclairage basse consommation.</p> <p>Broyeurs de déchets de culture (ex : tiges, déchets de taille, invendus) en vue d'un recyclage.</p> <p>Haubanage.</p> <p>Eclairages photopériodique, photosynthétique et basse consommation (comportant câblage, lampes, armoire de contrôle, programmateur, réflecteurs, raccordements électriques, montage).</p> <p>Gestion automatisée de ferti irrigation (comportant l'unité centrale, les périphériques de dialogue, les sondes au niveau des solutions et du substrat, les câbles, le branchement électrique et le montage). Les chariots multi-fonctions (hors irrigation standard) permettant le pilotage de la fertilisation couplée ou non à la thigmomorphogénèse sont éligibles. Tablettes de culture, supports de culture hors sol.</p> <p>Filets brise-vent.</p> <p>Groupe électrogène.</p> <p>Ombrière, écran et double thermique, module d'intégration des températures, déshumidificateur.</p>	30%	Région	EA et CUMA	Horticulture
Matériel spécifique légumineuses	Matériels spécifique aux filières	<p>Matériel spécifique à la récolte de l'herbe et des légumineuses : andaineur à soleil, retourneur d'andain, combiné presse enrubaneuse, remorque autochargeuse, andaineur frontal, andaineur à tapis, andaineur trainé (type « ehlo »).</p>	30%	Région MAA	CUMA	Prairies
Matériel spécifique améliorant les conditions de travail hors : maraîchage, horticulture, herbe, légumineuses, PPAM	Matériels spécifique aux filières	<p>Semences : matériels de plantation et de récolte spécialisés (tapis non ajouré, ramassant délicatement les semences).</p> <p>Viticulture : cabines de protection et sécurité des opérateurs (charriots, cabines de taille), tireuse de bois, matériels de taille rase de précision, sécateur électrique.</p> <p>Cidriculture et arboriculture : plateforme de travail en hauteur (y compris assistance à la cueillette en arboriculture), matériel de taille en hauteur, matériel de rognage mécanique, sécateur électrique (en arboriculture et cidriculture), Pépinière viticole : chaînes semi-automatiques d'assistance au greffage, machines d'assistance au triage, au débouturage et au débitage des greffons et porte-greffes, tables grillagées pour la culture des porte-greffes, machines spécifiques pour l'arrachage de la pépinière.</p>	30%	Région	EA et CUMA	Semences Viticulture Cidriculture Arboriculture Pépinière viticole

Matériel spécifique améliorant la performance globale hors : maraîchage, horticulture, herbe, légumineuses, PPAM	Matériels et équipements améliorant la performance globale	Semences : abris pour la culture porte-graine, matériel de séchage. Pépinière viticole : équipement froid et chaud (y compris chambres froides), hygrométrie, lumière pour salle de chauffe, équipements de contrôle des paramètres.	30%	Région	EA et CUMA	Semences Pépinière viticole
Matériel spécifique PPAM améliorant les conditions de travail	Matériels et équipements améliorant les conditions de travail	Acquisition de matériels spécifiques ou travaux visant l'adaptation de matériels existants pour la culture de PPAM.	30%	FAM	EA et CUMA	PPAM
Matériel spécifique PPAM améliorant la performance globale	Matériels et équipements améliorant la performance globale	Acquisition et amélioration des installations de lavage, de tri, de dépeussierage, de séchage et de stockage indispensable à la préparation du produit de la récolte pour la vente. Mise en place de systèmes liés à l'analyse de risques ou à la traçabilité.	30%	FAM	EA et CUMA	PPAM
Abris froids	Abris froids	Tunnels ou multichapelles mis en place pour plusieurs années de production, et d'une hauteur minimale de 2,5 m, permettant de réaliser des interventions mécanisées (passage de tracteurs). L'aménagement d'abris froids existants (automatismes, ouvertures) n'est pas éligible.	30% (plafond de dépenses : 50 000 €)	Région	EA et CUMA	Maraîchage Horticulture Pépinière viticole
		Tunnels ou multichapelles mis en place pour plusieurs années de production, et d'une hauteur minimale de 2,5 m, permettant de réaliser des interventions mécanisées (passage de tracteurs), simple ou double paroi gonflable, pour cultures hors sol. L'aménagement d'abris froids existants (automatismes, ouvertures) n'est pas éligible.	30%			Horticulture
Rénovation et plantation du verger	Plantation et rénovation de vergers	Coûts de préparation du terrain, d'achat des plants et de plantation (voir annexe 2 référentiel de coûts forfaitaires).	30%	FAM	EA et CUMA	Cidriculture Arboriculture
Surgreffage	Plantation et rénovation de vergers	Surgreffage (achat du matériel végétal et main d'œuvre).	30%	Région	EA et CUMA	Cidriculture Arboriculture

Matériel de protection contre les aléas climatiques	Matériels et équipements améliorant la performance globale	30% (plafond* de dépenses : 50 000 €)	Région	EA	Viticulture Arboriculture
		30%	Région	CUMA	Viticulture Arboriculture
Equipement spécifique du pulvérisateur	Autres équipements spécifiques du pulvérisateur	20%	MAA Région	EA et CUMA	Toutes

Diffuseur d'air chaud mobile (générateur associé à une turbine ou un ventilateur).  
Tour à vent fixe ou mobile, équipée ou non d'un générateur de chaleur et fils de palissage chauffants.

Diffuseur d'air chaud mobile (générateur associé à une turbine ou un ventilateur).  
Tour à vent fixe ou mobile, équipée ou non d'un générateur de chaleur.

- « kit environnement » comprenant système anti débordement sur l'appareil, buses anti dérives (conformes à la note de service DGAL/SDQSPV/2019-378 publiée le 16 mai 2019), rampes équipées de systèmes anti-gouttes et cuve de rinçage. Éligible sur la base d'un devis lorsqu'il est installé sur un pulvérisateur existant et plafonné à 3 000 €.

- En cas d'acquisition d'un pulvérisateur neuf répondant à la norme NF EN ISO 16119 – 1<sup>er</sup> mai 2013 et en substitution d'un équipement existant qui devra être réformé ou détruit, excepté pour les JA en individuel, les équipements de la liste ci-dessous sont éligibles sur la base d'un devis et plafonnés à 50% du prix total de l'appareil utilisé en viticulture ou arboriculture et 30% du prix total de l'appareil utilisé dans d'autres types de cultures :

- Kit de rinçage intérieur des cuves/kit d'automatisation de rinçage des cuves, cuve de lavage embarquée (et ses accessoires) pour le lavage au champ du pulvérisateur,
- Système d'injection directe de la matière active,
- Matériel de précision permettant de localiser le traitement (type GPS), coupures de tronçon obligatoirement couplées à un GPS,
- Dispositifs de gestion de fond de cuve, permettant de réduire la quantité résiduelle d'effluents phytosanitaires dans la cuve après épandage,
- Systèmes électroniques embarqués d'enregistrement des paramètres des traitements phytosanitaires.

<p>Equipement spécifique du pulvérisateur : récupération et confinement</p>	<p>Autres équipements spécifiques du pulvérisateur</p>	<p>Panneaux et tunnels récupérateurs de bouillies. Système de confinement et de récupération des excédents de bouillie sur les appareils de traitement fixe. Matériel de pulvérisation de précision permettant l'application de produits phytosanitaires hors de la présence de l'applicateur : - mise en place d'une pulvérisation par micro-gouttelettes en abris froids ou serres, - robots de pulvérisation. Acquisition d'un pulvérisateur neuf faisant partie de la liste agréée par la note de service DGAL/SDQSPV/2018-833 (points 2.2 et 2.3), en substitution d'un équipement existant qui devra être réformé ou détruit, excepté pour les JA en individuel. L'équipement complet est éligible.</p>	<p>20%</p>	<p>MAA Région</p>	<p>EA et CUMA</p>	<p>Toutes</p>
<p>Equipement spécifique du pulvérisateur - autre</p>	<p>Autres équipements spécifiques du pulvérisateur</p>	<p>Pulvérisateur permettant d'atteindre la cime des arbres (prise en compte du surcoût). Système anti-limaces localisé sur épandeur. Système de désinfection du sol par injection (type rotovap).</p>	<p>20%</p>	<p>MAA</p>	<p>EA et CUMA</p>	<p>Toutes</p>
<p>Matériel de lutte mécanique contre les adventices</p>	<p>Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires</p>	<p>Bineuse y compris robot, système spécifique de binage sur le rang, système de désherbage mécanique sur lignes de canon ou sous abris, y compris robot, système de guidage automatisé pour bineuses, herse étrille, roto-étrille, pailleuse, distributeur de mulch, ramasseuses ou enrouleuses pour films organiques biodégradables, matériel spécifique de binage inter-rang, houes rotatives, matériel de cavallonnage, décaivonnage, écimeuses (non viticole).</p>	<p>40% (plafond* de dépenses : 50 000 €)</p>	<p>AELB (Ecophyto) Département 85 (AB) Région MAA</p>	<p>EA et CUMA</p>	<p>Toutes</p>
<p>Matériel de lutte thermique contre les adventices, maladies ou ravageurs</p>	<p>Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires</p>	<p>Matériel de lutte thermique (échauffement légal): bineuse à gaz, traitement vapeur, sondes spécifiques à la mise en place de la solarisation, système de désherbage thermique sur lignes de canon ou sous abris</p>	<p>40% (plafond* de dépenses : 80 000 €)</p>	<p>AELB (Ecophyto) Région MAA</p>	<p>EA et CUMA</p>	<p>Toutes</p>
<p>Matériel de lutte contre les prédateurs</p>	<p>Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires</p>	<p>Matériel de lutte contre les prédateurs ou permettant une lutte biologique : filets tissés anti-insectes, filets <i>insects proof</i>, aspirateurs à ravageurs.</p>	<p>40%</p>	<p>AELB (Ecophyto) Région MAA</p>	<p>EA et CUMA</p>	<p>Toutes</p>

Machine de traitement à eau chaude	Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires	Machines de traitement à l'eau chaude pour les plants de vignes répondant aux exigences de la note de service DGAL/SDQPV/N2015-1062 du 07/04/2010. Convention de reconnaissance FranceAgriMer exigée.	40%	MAA	EA et CUMA	Pépinière viticole
		Matériel de traitement post-récolte à l'eau chaude	40%	Région	EA et CUMA	Arboriculture
Matériel spécifique pour l'entretien de couverts herbacés entre rangs	Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires	Matériel spécifique pour l'entretien de couverts herbacés "entre rangs" et sur les tournières: broyeur, gyrobroyeur (dont escamotable), cover-crop, matériels de travail du sol intercepts et tondeuses intercepts. En cidriculture et arboriculture le système de sursemis, est aussi éligible.	40%	AELB (Ecophyto), Département 85 (AB) Région MAA	EA et CUMA	Viticulture Arboriculture Cidriculture
Matériel spécifique pour l'entretien de couverts par destruction mécanique	Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires	Matériel spécifique pour l'entretien de couverts par destruction mécanique des végétaux : rollcrop, rolo-faca, écorouveau.	40%	AELB (Ecophyto) Région MAA	EA et CUMA	Toutes
Matériel spécifique d'entretien sous clôture	Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires	Matériel spécifique d'entretien sous clôture.	40%	Région MAA	CUMA	Toutes
Matériel d'éclaircissage mécanique	Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires	Matériel d'éclaircissage mécanique (y compris matériel de broyage, retrait de résidus, secoueurs mécaniques pour éviter les contaminations).	40%	Région AELB	EA et CUMA	Viticulture Arboriculture

Matériel de techniques préventives à l'usage de produits phytosanitaires	Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires	Epampreuse mécanique, effeuilleuse. Matériels permettant de récupérer la menue paille au moment de la moisson (interdiction de remettre la menue paille au champ sauf sous forme de fumier composté). Andaineur à bois ou à feuilles. Andaineurs adaptés à la dessiccation des semences. Broyeurs à bois ou à feuilles. Rampes de thigmomorphogénèse.	40%	MAA	EA et CUMA	Toutes
Système de pulvérisation mixte	Matériel de substitution et de prévention aux traitements phytosanitaires	Système de pulvérisation mixte avec traitement sur le rang et travail mécanique de l'inter-rang et désherbeuses.	40%	AELB (Ecophyto) Région MAA	EA et CUMA	Toutes
Equipement contribuant à l'amélioration de la qualité de l'eau (lavage - remplissage)	Matériel spécifique économe en eau ou contribuant à la qualité de l'eau	Aménagement de l'aire de remplissage étanche avec système de récupération de débordements accidentels et/ou cuve de rétention. Aménagement de l'aire de lavage et de remplissage intégrant les prescriptions minimales suivantes : plateforme étanche permettant de récupérer tous les liquides en un point unique d'évacuation, décanteur, séparateur d'hydrocarbures, système de séparation des eaux pluviales, cuve de rétention et/ou dispositifs de traitements des effluents phytosanitaires agréés. Potence, réserve d'eau surélevée intégrées dans un projet d'aire de lavage du pulvérisateur.	40%	AELB (Ecophyto) MAA Région	EA et CUMA	Toutes
Equipement contribuant à l'amélioration de la qualité de l'eau (traitement effluents phytos)	Matériel spécifique économe en eau ou contribuant à la qualité de l'eau	Dispositifs de traitement des effluents phytosanitaires agréés (selon liste publiée par le ministère de l'écologie). Volumètre programmable non embarqué avec arrêt automatique pour éviter les débordements de cuve.	40%	AELB (Ecophyto) MAA Région	EA et CUMA	Toutes
Optimisation de la fertilisation minérale	Optimisation de la fertilisation	Distributeur localisateur de matières fertilisantes sur le rang. Bineuses, semoirs spécifiques ou sur planche. Matériel permettant un épandage localisé d'engrais en surface ou enfouis, au pied des plantes en pleine terre ou dans les pots et les conteneurs.	40%	MAA Région	EA et CUMA	Toutes
Optimisation de la fertilisation organique	Optimisation de la fertilisation	Composteur.	40%	MAA Région	CUMA	Toutes

Outils d'aide à la décision	Outils d'aide à la décision	Station météorologique, thermo-hygromètre, anémomètre (matériel embarqué ou non). GPS et systèmes embarqués permettant une radiocalisation (type RTK ou autre) : les GPS et matériels de radiocalisation peuvent être destinés à plusieurs utilisations, dont au moins une en relation avec l'optimisation des traitements phytosanitaires ou de la fertilisation. Outil de modulation d'épandage d'engrais couplé soit à une cartographie, soit à un capteur (type N-sensor).	30%	MAA	EA et CUMA	Toutes
Matériel de mesure en vue de déterminer les besoins en eau	Matériel de mesure en vue de l'amélioration des pratiques	Appareils de mesures pour déterminer les besoins en eau (tensiomètres, sondes tensiométriques, capteurs sols, capteurs plantes, sondes capacitatives).	40%	MAA Région	EA et CUMA	Toutes
Matériel économe et/ou de recyclage de l'eau	Matériel spécifique économe en eau ou contribuant à la qualité de l'eau	Système de collecte et de stockage individuel en vue de la récupération des eaux pluviales, de leur drainage et de leur réutilisation (comprenant terrassement, construction du bassin enterré ou aérien de récupération, pompes et canalisations). Systèmes de recyclage et de traitement (dégrilleur, décanteur, traitement biologique) des eaux de lavage et de drainage utilisées pour les productions végétales spécialisées. Machines de lavage des récoltes économes en eau pour les productions végétales spécialisées.	40%	MAA	EA	Toutes (végétales spécialisées)
Equipements contribuant à la préservation des sols (agriculture de conservation)	Equipements contribuant à la préservation des sols (agriculture de conservation)	Semoirs pour semis direct sous couvert-et ne permettant pas le travail du sol (les semoirs ayant des éléments de travail du sol qui ameublissent le sol sur l'ensemble de la largeur de l'outil avant les parties semeuses sont non éligibles) : semoir à disque, à dent soc. Strip till.	40%	Région AELB	EA et CUMA	Toutes
Equipement d'épandage contribuant à la réduction des émissions d'azote ammoniacal	Equipement d'épandage contribuant à la réduction des émissions d'azote ammoniacal	Équipements d'épandage avec DPA (débit proportionnel à l'avancement) obligatoire : rampe à pendillards, rampe à patins, enfouisseur à patins, enfouisseurs à disques. Dispositif d'épandage sans tonne, caissons de stockage de lisier en bout de champ. Le DPA seul n'est pas éligible. Système de pesée embarquée des effluents d'élevage (surcoût lié à l'option).	40%	Région MAA	CUMA	Toutes

\* le plafond s'applique par type d'investissement, quel que soit le nombre de dépenses que ce dernier liste.

#### Glossaire :

EA : exploitation agricole (personne physique ou morale hors CUMA)

CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole

PPAM : Plantes à parfums, aromatiques et médicinales

AELB : Agence de l'Eau Loire Bretagne

MAA : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

## Annexe 2 : Référentiel de coûts forfaitaires

### MONTANTS FORFAITAIRES

Espèce fruitière	Densité de plantation minimum admise en nombre d'arbres/ha	Type de plantation	Plants	Préparation du sol forfait / ha	Montants éligibles			Palissage forfait / ha	Palissage forfait / plant
					Plantation forfait / ha	Plantation Forfait / plant	Palissage forfait / ha		
Abricotier	300	Gobelet	facture	2 000 €	1 350 €	2,00 €	-	-	
Amandier	150	Gobelet	facture	2 000 €	1 350 €	2,00 €	-	-	
Cassis	3 000	Buisson récolte mécanique	facture	1 300 €	2 300 €	-	-	-	
Cerisier de table	600	Axe	facture	2 000 €	2 300 €	0,50 €	1 500 €	4,50 €	
	150	Gobelet	facture	2 000 €	1 350 €	2,00 €	-	-	
Cerisier industrie	150	Gobelet	facture	2 000 €	1 350 €	2,00 €	-	-	
Châtaignier	40	Plein vent	facture	1 200 €	1 850 €	-	-	-	
Clémentinier	500	Plein vent	facture	2 100 €	3 700 €	-	-	-	
Cognassier	300	Gobelet	facture	2 000 €	1 350 €	2,00 €	-	-	
	1 000	Axe	facture	2 000 €	2 300 €	0,50 €	1 500 €	4,50 €	
Figulier	200	Gobelet	facture	1 450 €	1 850 €	-	-	-	
Framboisier	3 000	Tunnel palissé / Plein champ	facture	2 200 €	2 000 €	-	3 600 €	-	
Groseillier	3 000	Arbuste récolte mécanique	facture	1 100 €	1 500 €	-	-	-	
	350	T-Barre	facture	1 000 €	3 850 €	-	17 500 €	-	
Myrtilier	2 000	Buisson	facture	2 250 €	6 900 €	-	-	-	
Noisetier	250	Gobelet	facture	2 000 €	1 100 €	-	-	-	
Noyer	50	Plein vent	facture	1 050 €	1 800 €	-	-	-	
	1 000	Axe	facture	2 000 €	2 300 €	0,50 €	1 500 €	3,00 €	
Pêcher	500	Upsilon	facture	2 000 €	1 350 €	2,00 €	-	-	
	500	Palmette	facture	2 000 €	2 300 €	0,50 €	1 500 €	4,50 €	
Poirier	350	Gobelet	facture	2 000 €	1 350 €	2,00 €	-	-	
	1 000	Axe	facture	2 000 €	2 300 €	0,50 €	1 500 €	4,50 €	
Pommier	300	Gobelet	facture	2 000 €	1 350 €	2,00 €	-	-	
	1 000	Axe	facture	2 000 €	2 300 €	0,50 €	1 500 €	4,50 €	
Pomme à cidre	300	Gobelet	facture	2 000 €	1 350 €	-	-	-	
	750	Basse tige	facture	1 100 €	1 500 €	0,50 €	1 500 €	4,50 €	
Prunier de table	1 000	Axe	facture	2 000 €	2 300 €	-	-	-	
	300	Gobelet	facture	2 000 €	1 350 €	2,00 €	-	-	
Prunier d'Ente	350	Axe libre	facture	2 000 €	2 300 €	0,50 €	1 500 €	4,50 €	
	200	Gobelet	facture	2 000 €	1 350 €	2,00 €	-	-	
Raisin de table	1 600	Vertical	facture	1 200 €	2 500 €	-	5 850 €	-	
	1 600	Lyre	facture	1 650 €	2 500 €	-	12 300 €	-	
	1 600	Double Lyre	facture	1 200 €	2 500 €	-	5 850 €	-	



## **Décision 2020/DRAAF/n° 64**

Responsable de budget opérationnel de programme délégué (BOP),  
Responsable d'unité opérationnelle (RUO) et de centres de coûts  
portant subdélégation de signature

De la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt des Pays de la Loire

**Vu** l'arrêté ministériel du 5 décembre 2017 portant nomination de M. Yvan LOBJOIT en tant que directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de la région des Pays de la Loire ;

**Vu** l'arrêté préfectoral n°2020/SGAR/DRAAF/521 du 26 août 2020 du préfet de la région Pays de la Loire portant délégation de signature à M. Yvan LOBJOIT directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt des Pays de la Loire, en qualité de responsable de budget opérationnel de programme délégué (BOP) pour l'année 2020 :

### **Sur les crédits des BOP régionaux suivants :**

- en qualité de R.BOP :

- le BOP 143 « enseignement technique agricole »,
  - en qualité de R.BOP délégué :
- le BOP 206 « sécurité et qualité sanitaire de l'alimentation »,
- le BOP 215 « conduite et pilotage des politiques de l'agriculture ».

### **• Sur les BOP dont la DRAAF est RUO :**

- les BOP centraux suivants :

- le BOP 142 « enseignement supérieur et recherche agricoles » ;
- le BOP 149 « compétitivité et durabilité de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la forêt, de la pêche et de l'aquaculture »

- les BOP régionaux suivants :

- le BOP 143 « enseignement technique agricole »
- le BOP 206 « sécurité et qualité sanitaire de l'alimentation »
- le BOP 215 « conduite et pilotage des politiques de l'agriculture »
- le BOP 354 « administration territoriale de l'État (ATE) »
- le BOP 723 « opérations immobilières déconcentrées »
- le BOP 775 « Développement et transfert en agriculture »
- le BOP 776 « Recherche appliquée et innovation en agriculture »

### Sur les BOP dont la DRAAF est centre de coûts :

- le BOP 215-C « Conduite et pilotage des politiques de l'agriculture »
- le BOP 309 « Entretien des bâtiments de l'Etat »

**SUR** proposition du secrétaire général de la DRAAF :

### DÉCIDE

**Article 1 :** En cas d'absence ou d'empêchement de M. Yvan LOBJOIT, la délégation de signature qui lui est confiée par arrêté préfectoral du 26 août 2020 sera assurée par M. Benoît JACQUEMIN, directeur adjoint, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2020.

En cas d'absence ou d'empêchement de M. Yvan LOBJOIT et de M. Benoît JACQUEMIN, la délégation de signature sera assurée par M. Didier GUEUDIN, secrétaire général à l'effet de :

1. recevoir les crédits des BOP cités ;
2. mettre à disposition les crédits aux responsables d'unités opérationnelles chargés de l'exécution ;
3. procéder à des ré-allocations en cours d'exercice budgétaire ;
4. procéder aux restitutions de crédits.

**Article 2 :** En cas d'absence ou d'empêchement de M. Yvan LOBJOIT, subdélégation de signature est donnée à l'effet d'organiser les procédures de consultation et de conclure les marchés publics ainsi que leurs avenants éventuels relevant des BOP 206, 354 et 215 à :

M. Benoît JACQUEMIN, directeur adjoint et M. Didier GUEUDIN secrétaire général.

La présente subdélégation de signature s'exécute sous réserve des dispositions du décret n°2016-247 du 3 mars 2016 modifié créant la direction des achats de l'État et relatif à la gouvernance des achats de l'État, notamment ses articles 8 et 9.

**Article 3 :** Reçoivent délégation de signature relative aux actes d'affectation et d'engagement des crédits de mandatement et d'émission de titres de perception et de réduction, dans leur domaine d'intervention spécifique ou à titre d'intérim :

- M. Jean-Noël de CASANOVE, chef du service régional de l'alimentation (SRAL), Monsieur Bertrand CHIRON, adjoint au chef de service SRAL, Mme Fabienne BURET, cheffe du pôle coordination, M. Sylvain OCTAU, chef du pôle santé des végétaux et M. Pierre HERVOUET, chef du pôle sécurité sanitaire de la production végétale : BOP 206.
- M. Philippe NÉNON, chef du service régional de la formation et du développement (SRFD), Mme Ellena CHAUVAT, cheffe du pôle relations contractuelles avec les établissements privés, M. Christophe MALGLAIVE, chef du pôle moyens de l'enseignement public, M. Martial LOIRET, chef du pôle appui et animation des établissements, Mme Françoise MAROT, cheffe du pôle scolarité et élèves : BOP 143.
- Mmes Patricia BOSSARD, cheffe du service régional de l'économie agricole et des filières (SREAF) à l'effet de signer les actes relatifs à la mise en œuvre du fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), Caroline RENOULT, cheffe du pôle politiques agricoles transversales et M. Patrice MILLON, chef du pôle filières agricoles et agroalimentaires : BOP 149.
- Mme Claire JACQUET-PATRY, cheffe du service régional d'information statistique et économique (SRISE), Mme Laurence COCHET, cheffe du pôle enquêtes.

- Mme Céline BOUEY, adjointe au chef de service régional de l'environnement, de la forêt et du bois : BOP 149.
- M. Pascal NORMANT, chef du pôle forêt-bois-biomasse : BOP 149.
- Mme Bérengère KIRION, DR Formco, pour l'activité formation continue des BOP 215 et 354.

**Article 4 :** En cas d'absence ou d'empêchement des personnes mentionnées aux articles 1 et 2, la subdélégation de signature est donnée à :

**Tous BOP confondus T2 et HT2**

- M Michel MASDEU, secrétaire général adjoint, Mme Isabelle NOUREAU, responsable du pôle budgétaire et logistique du secrétariat général à l'effet de :
  - valider les actes d'engagement, conventions et bons de commandes et les demandes d'achat et services faits sur Chorus formulaires pour un montant n'excédant pas 25 000 € HT ;
  - valider les états de frais sous Chorus DT et procéder à la liquidation des dépenses relevant du flux 4, à hauteur de 25 000 € HT.

**Article 5 :**

**Sur le BOP 143 « Enseignement technique agricole »**

En cas d'absence ou d'empêchement de M. Philippe NÉNON,

- Subdélégation est donnée à M. Julien PICHON et à Mme Aurélie QUELLIEN, à l'effet de valider et contrôler la transmission des engagements juridiques pour les actions relevant des articles suivants :
  - 143-03-01 : aides sociales aux élèves - bourses sur critères sociaux.
- Subdélégation est donnée à M. Julien PICHON, à l'effet de valider les demandes d'engagement juridique, sur les articles suivants, et dans la limite des plafonds indiqués :
  - 143-01-16 : visites médicales des élèves en stage : 10 000 €
  - 143-04-09 : bourses de stages à l'étranger : 10 000 €
  - 143-03-02 : fonds social lycéen : 2 000 €
  - 143-01-17 : frais de déplacements des personnels enseignants : 10 000 €
  - 143-05-03 : diplômes de l'enseignement agricole : 5 000 €.
- Subdélégation est donnée à M. Julien PICHON, à l'effet de valider les constatations de service fait pour les actions relevant des articles suivants :
  - 143-01-16 : visites médicales des élèves en stage
  - 143-04-09 : bourses de stages à l'étranger
  - 143-05-03 : diplômes de l'enseignement agricole.

**Sur le BOP 149 « Compétitivité et durabilité de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la forêt, de la pêche et de l'aquaculture »**

En cas d'absence ou d'empêchement de Mme Caroline RENOULT, la subdélégation de signature est donnée à :

- Mme Marie SUIRE, cheffe de l'unité développement agricole-foncier

**Sur le BOP 206 « sécurité et qualité sanitaires de l'alimentation »**

Reçoivent subdélégation de signature à l'effet de :

- recevoir les crédits des BOP cités ;
  - mettre à disposition les crédits aux responsables d'unités opérationnelles chargés de l'exécution ;
  - procéder à des ré-allocations en cours d'exercice budgétaire ;
  - procéder aux restitutions de crédits.
- 
- Mr Michel MASDEU, secrétaire général adjoint et Mme Muriel BAILLY, chargée de mission budgétaire pour les dépenses d'intervention et de fonctionnement concernant Nantes et Angers, à l'effet de valider les actes d'engagement, conventions et bons de commande, les demandes d'achat et services faits sur Chorus formulaire, et les dépenses courantes via la carte d'achat pour un montant n'excédant pas 17 000 € TTC.
  - Mme Claire BRARD, secrétaire administrative et Mme Eléonore GUENÉE, secrétaire administrative pour les dépenses d'intervention et dépenses courantes via la carte d'achat pour un montant n'excédant pas 17 000€ TTC.

En outre, en cas d'absence ou d'empêchement de M. Jean-Noël de CASANOVE et de M. Bertrand CHIRON,

- Mme Fabienne BURET cheffe du pôle, reçoit délégation de signature pour les dépenses d'intervention concernant Nantes et Angers.
- Mr Michel MASDEU, secrétaire général adjoint et Mme Muriel BAILLY, chargée de mission, reçoivent délégation de signature pour les actes d'affectation et d'engagement des crédits de mandatement et d'émission de titres de perception et de réduction, dans son domaine d'intervention spécifique ou à titre d'intérim.

**Sur les BOP 215 « conduite et pilotage des politiques de l'agriculture » et 354 « administration territoriale de l'État (ATE) »**

En cas d'absence ou d'empêchement de Mme Isabelle NOUREAU, la subdélégation de signature est donnée à :

- Mme Nelly RICHARD, via la carte d'achat (BNP Paribas) pour les achats courants de la structure pour un montant n'excédant pas 25 000 € HT, et via la carte logée American Express en matière de validation des bons individuels de transport et la saisie sous l'interface Chorus DT des frais de déplacement.
- Mme Michelle GUICHON, adjointe administrative, via la carte logée American Express en matière de validation des bons individuels de transport et la saisie sous l'interface Chorus DT des frais de déplacement en matière de formation continue.

**Article 6 :** Cette décision abroge et remplace la décision n°2020/DRAAF/n°49 du 27 août 2020 portant sur le même sujet.

**Article 7 :** Le directeur régional de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt des Pays de la Loire et le directeur adjoint 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 la région des Pays de la Loire.

À Nantes, le **19 OCT. 2020**

Le Directeur Régional de l'Alimentation,  
de l'Agriculture et de la Forêt

**Yvan LOBJOIT**



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

**Arrêté 2020/DRAAF/n° 627  
relatif aux engagements en agriculture biologique  
de la région Pays de la Loire soutenus par l'État en 2020**

**Vu** le règlement cadre (UE) n°1303/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 portant dispositions communes relatives au Fonds européen de développement régional, au Fonds social européen, au Fonds de cohésion, au Fonds européen agricole pour le développement rural et au Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche, portant dispositions générales applicables au Fonds européen de développement régional, au Fonds social européen, au Fonds de cohésion et au Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche, et abrogeant le règlement (CE) n° 1083/2006 du Conseil, ci-après dénommé règlement cadre ;

**Vu** le règlement (UE) n°1306/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 relatif au financement, à la gestion et au suivi de la politique agricole commune ;

**Vu** le règlement (UE) n°1305/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 relatif au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) ;

**Vu** le règlement délégué (UE) n° 640/2014 de la Commission du 11 mars 2014 complétant le règlement (UE) n°1306/2013 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne le système intégré de gestion et de contrôle, les conditions relatives au refus ou au retrait des paiements et des sanctions administratives applicables aux paiements directs, le soutien au développement rural et la conditionnalité ;

**Vu** le règlement délégué (UE) n° 807/2014 de la Commission du 11 mars 2014 complétant le règlement (UE) n°1305/2013 du Parlement européen et du Conseil relatif au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) et introduisant des dispositions transitoires ;

**Vu** le règlement d'exécution (UE) n° 809/2014 de la Commission du 17 juillet 2014 établissant les modalités d'application du règlement (UE) n°1306/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 relatif au financement, à la gestion et au suivi de la politique agricole commune ;

**Vu** la décision d'exécution de la Commission européenne C(2015) 4531 du 02 juillet 2015 portant approbation du cadre national de la France ;

**Vu** la décision d'exécution de la Commission européenne C(2015) 6093 du 28 août 2015 modifiée portant approbation du programme de développement rural de la région des Pays de la Loire en vue d'un soutien du Fonds européen agricole pour le développement rural ;

**Vu** le Code Rural et de la Pêche Maritime, notamment les articles D.341-7 à D. 341-10 relatifs aux mesures agro-environnementales et climatiques et aux mesures en faveur de l'agriculture biologique ;

**Vu** la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec l'administration, et notamment son article 10 ;

**Vu** la loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 relative à la modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, notamment son article 78 ;

**Vu** le décret n°2014-580 du 03 juin 2014 relatif à la gestion de tout ou partie des fonds européens pour la période 2014-2020 ;

**Vu** le décret n°2015-445 du 16 avril 2015 relatif à la mise en œuvre des programmes de développement rural pour la période 2014-2020 ;

**Vu** l'arrêté du 21 août 2017 relatif aux mesures agro-environnementales et climatiques, aux aides en faveur de l'agriculture biologique et aux paiements au titre de Natura 2000 et de la directive-cadre sur l'eau ;

**Vu** l'instruction technique Mesures Agro-environnementales et Climatiques (MAEC) et aides à l'agriculture biologique de la période 2015-2020 du 17 juin 2020;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 30 octobre 2015, portant approbation du Schéma Régional de Cohérence Écologique, approuvé par délibération du Conseil régional du 16 octobre 2015 ;

**Vu** la délibération du 29 mai 2020 du conseil régional des Pays de la Loire relative à la notice 2020 des mesures en agriculture biologique ;

**Considérant** la décision prise en Commission Permanente du conseil régional des Pays de la Loire le 1er juin 2015 de prendre toutes dispositions pour assurer le bon déroulement de la campagne MAEC et BIO en tant que gestionnaire des crédits FEADER ;

**Sur** proposition du directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt des Pays de la Loire ;

## **ARRÊTE**

### **Article 1er : Objet**

Le présent arrêté a pour objet de fixer, pour la région des Pays de la Loire et pour l'année 2019, les conditions techniques et financières d'attribution des aides du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation (MAA) dans le cadre de la mesure 11 - Agriculture biologique du plan de développement rural des Pays de la Loire.

En application de l'article 29 du règlement (UE) n° 1305/2013 du Parlement Européen et du Conseil du 17 décembre 2013, des engagements dans les mesures en faveur de l'agriculture biologique peuvent être demandés par les exploitants agricoles dont le siège d'exploitation est situé dans la région Pays de la Loire.

### **Article 2 : Mesures retenues**

Les engagements retenus pour un financement par le MAA relèvent des aides à la conversion à l'agriculture biologique (CAB). Le MAA ne finance pas les aides au maintien de l'agriculture biologique (MAB) sur la campagne 2020.

La notice spécifique correspondante, validée par délibération de la commission permanente du 29 mai 2020 du conseil régional des Pays de la Loire, est disponible sur simple demande auprès de la DDT(M) concernée.

Lorsqu'un exploitant s'engage dans une mesure en faveur de l'agriculture biologique alors qu'une partie de son exploitation se trouve dans une autre région, la notice spécifique et les critères de plafonnement sont ceux de la région où le pourcentage de SAU est majoritaire.

### Article 3 : Plafonds

Les aides versées par le MAA à un demandeur au titre de la Conversion à l'agriculture biologique (CAB) sont plafonnées à concurrence d'un montant annuel par bénéficiaire, qui dépend du taux de financement du MAA dans le financement global :

- 3 750,00 € par an et par exploitation au titre des opérations cumulées de conversion et de maintien de l'agriculture biologique, pour les dossiers financés à 25 % par le MAA
- 7 500,00 € par an et par exploitation au titre des opérations cumulées de conversion et de maintien de l'agriculture biologique, pour les dossiers financés à 50 % par le MAA
- 15 000,00 € par an et par exploitation au titre des opérations cumulées de conversion et de maintien de l'agriculture biologique, pour les dossiers financés à 100 % par le MAA

Tout engagement qui conduirait à dépasser le plafond en première année d'engagement, en tenant compte des engagements déjà souscrits, ne sera pas financé au-delà du plafond le plus élevé auquel un exploitant peut prétendre.

Pour les GAEC, le montant maximum des aides défini ci-dessus peut être multiplié par le nombre d'associés remplissant les critères individuels d'éligibilité.

### Article 4 : Rémunération et financement

Le montant des mesures que peut solliciter un demandeur individuel figure dans les notices spécifiques validées par délibération de la commission permanente du 29 mai 2020 du conseil régional des Pays de la Loire.

Le MAA cofinance ces engagements à hauteur de 25 % ou 50 % du montant total, dans la limite des crédits disponibles. La Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) des Pays de la Loire décide du taux à appliquer sur les dossiers en fonction de la consommation réelle des crédits du MAA et de celle des crédits des autres financeurs.

À titre exceptionnel et afin d'optimiser l'utilisation des crédits du MAA, la Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) des Pays de la Loire peut relever ce taux de financement à 100 % pour certains dossiers.

Quand il est mobilisé, le FEADER vient en cofinancement des crédits du MAA au taux de cofinancement maximum prévu à l'article 59 du règlement (UE) n° 1305/2013, soit 75 %.

Chaque engagement juridique individuel fait l'objet d'une décision de la DDT(M) service instructeur.

### Article 5 : Exécution

Le secrétaire général pour les affaires régionales, le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, les directeurs départementaux des territoires (et de la mer) et le délégué régional de l'agence de services et de paiement 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 la région des Pays de la Loire.

À Nantes, le 23 OCT. 2020

Didier MARTIN



Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement



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

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement**

Service Intermodalité Aménagement Logement  
Division Politique de l'Habitat

Nantes, le

**DÉCISION DREAL N°2020/SIAL/33  
délivrant l'agrément intermédiation locative et gestion locative sociale  
à « France Terre d'Asile »**

-----  
**La directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement**

- VU l'arrêté ministériel du 17 janvier 2020 portant nomination de Mme Annick BONNEVILLE, ingénieure générale des mines, en qualité de directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Pays de la Loire ;
- VU l'arrêté de la préfecture des Pays de la Loire n°2020/SGAR/DREAL/520 du 26 août 2020 donnant délégation de signature à Mme Annick BONNEVILLE, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire ;
- VU la loi n°2009-323 du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion et plus particulièrement les articles L. 365-1, L. 365-3 et L. 365-4 du code de la construction et de l'habitation ;
- VU le décret n° 2009-1684 du 30 décembre 2009 relatif aux agréments des organismes exerçant des activités en faveur du logement et de l'hébergement des personnes défavorisées, codifié aux articles R. 365-3, R. 365-4 à R. 365-8, et R. 353-165-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- VU la circulaire du 6 septembre 2010 relative aux agréments des organismes exerçant des activités en faveur du logement et de l'hébergement des personnes défavorisées ;
- VU l'article 3 de la circulaire du 18 janvier 2010 relative aux relations entre les pouvoirs publics et les associations ;
- VU la décision DREAL n°2015/SIAL/294 du 15 décembre 2015 délivrant l'agrément intermédiation locative et gestion locative sociale à « France Terre d'Asile » sur les départements de la Loire-Atlantique, de Maine-et-Loire et de la Mayenne ;
- VU la demande déposée par « France Terre d'Asile », le 7 août 2020, auprès de la DREAL des Pays de la Loire et déclarée complète le 11 août 2020 aux fins de renouvellement de l'agrément intermédiation locative et gestion locative sociale obtenu le 15 décembre 2015 ;



Tél : 02.72.74.73.00  
Mél : dreal-pays-de-la-loire@developpement-durable.gouv.fr  
5 rue Françoise Giroud - CS 16 326 – 44 263 NANTES cedex 2

- VU les avis favorables rendus par la direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations de la Mayenne le 16 octobre 2020, par la direction départementale de la cohésion sociale de Maine-et-Loire le 16 octobre 2020 et par la direction départementale de la cohésion sociale de la Loire-Atlantique le 20 octobre 2020 ;
- VU l'absence de réserves de la direction régionale et départementale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale des Pays de la Loire ;
- VU l'avis favorable rendu par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire qui a examiné les capacités de l'organisme à mener de telles activités conformément à l'article R. 365-1-3° du code de la construction et de l'habitation.

## **ARRETE**

### **Article 1 :**

L'agrément intermédiation locative et gestion locative sociale, prévu à l'article L. 365-4 du code de la construction et de l'habitation susvisé, est délivré à « France Terre d'Asile », pour exercer les activités suivantes sur les départements de la Loire-Atlantique, de Maine-et-Loire et de la Mayenne :

- la location de logement auprès d'organismes agréés au titre de l'article L.365-2 ou d'organismes d'habitations à loyer modéré en vue de leur sous-location à des personnes défavorisées dans les conditions prévues par l'article L.442-8-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- la location de logements à des bailleurs autres que des organismes d'habitations à loyer modéré en vue de leur sous-location à des personnes défavorisées dans les conditions prévues aux articles L.321-10, L.321-10-1 et L.353-20 du code de la construction et de l'habitation ;
- la location de logements en vue de l'hébergement de personnes défavorisées dans les conditions de l'article L 851-1 du code de la sécurité sociale (ALT).

### **Article 2 :**

L'agrément est délivré pour une durée de cinq ans. Il rend caduc le précédent agrément délivré par décision DREAL en date du 15 décembre 2015.

Le présent agrément peut être résilié :

- à la demande du bénéficiaire ;
- sur décision motivée du préfet, en particulier en application de l'article R. 365-8 du code de la construction et de l'habitation.

**Article 3 :**

Un compte rendu de l'activité concernée et les comptes financiers de l'organisme seront adressés annuellement à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement en application de l'article R. 365-7 du code de la construction et de l'habitation.

**Article 4 :**

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de Nantes dans les deux mois suivant sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture des Pays de la Loire. Le même recours peut être exercé par l'association gestionnaire dans le délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté.

**Article 5 :**

Le secrétaire général pour les affaires régionales et la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire 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.



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

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement**

Service Intermodalité Aménagement Logement  
Division Politique de l'Habitat

Nantes, le

**DÉCISION DREAL N°2020/SIAL/34  
délivrant l'agrément ingénierie sociale, financière et technique  
à « France Terre d'Asile »**

-----  
**La directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement**

- VU l'arrêté ministériel du 17 janvier 2020 portant nomination de Mme Annick BONNEVILLE, ingénieure générale des mines, en qualité de directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Pays de la Loire ;
- VU l'arrêté de la préfecture des Pays de la Loire n°2020/SGAR/DREAL/520 du 26 août 2020 donnant délégation de signature à Mme Annick BONNEVILLE, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire ;
- VU la loi n°2009-323 du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion et plus particulièrement les articles L. 365-1, L. 365-3 et L. 365-4 du code de la construction et de l'habitation ;
- VU le décret n° 2009-1684 du 30 décembre 2009 relatif aux agréments des organismes exerçant des activités en faveur du logement et de l'hébergement des personnes défavorisées, codifié aux articles R. 365-3, R. 365-4 à R. 365-8, et R. 353-165-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- VU la circulaire du 6 septembre 2010 relative aux agréments des organismes exerçant des activités en faveur du logement et de l'hébergement des personnes défavorisées ;
- VU l'article 3 de la circulaire du 18 janvier 2010 relative aux relations entre les pouvoirs publics et les associations ;
- VU la décision DREAL n°2015/SIAL/292 du 15 décembre 2015 délivrant l'agrément ingénierie sociale, financière et technique à « France Terre d'Asile » sur les départements de la Loire-Atlantique, de Maine-et-Loire et de la Mayenne ;
- VU la demande déposée par « France Terre d'Asile », le 7 août 2020, auprès de la DREAL des Pays de la Loire et déclarée complète le 11 août 2020 aux fins de renouvellement de l'agrément ingénierie sociale, financière et technique obtenu le 15 décembre 2015 ;



Tél : 02.72.74.73.00  
Mél : dreal-pays-de-la-loire@developpement-durable.gouv.fr  
5 rue Françoise Giroud - CS 16 326 – 44 263 NANTES cedex 2

- VU les avis favorables rendus par la direction départementale de la cohésion sociale et de la protection des populations de la Mayenne le 16 octobre 2020, par la direction départementale de la cohésion sociale de Maine-et-Loire le 16 octobre 2020 et par la direction départementale de la cohésion sociale de la Loire-Atlantique le 20 octobre 2020 ;
- VU l'absence de réserves de la direction régionale et départementale de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale des Pays de la Loire ;
- VU l'avis favorable rendu par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire qui a examiné les capacités de l'organisme à mener de telles activités conformément à l'article R. 365-1-3° du code de la construction et de l'habitation.

## **ARRETE**

### **Article 1 :**

L'agrément ingénierie sociale, financière et technique, prévu à l'article L. 365-4 du code de la construction et de l'habitation susvisé, est délivré à « France Terre d'Asile », pour exercer les activités suivantes sur les départements de la Loire-Atlantique, de Maine-et-Loire et de la Mayenne :

- l'accompagnement social effectué pour faciliter l'accès ou le maintien dans le logement, réalisé principalement dans le cadre du plan d'actions pour le logement et l'hébergement des personnes défavorisées ;
- l'assistance aux personnes qui forment un recours amiable devant la commission de médiation ou un recours contentieux devant le tribunal administratif aux fins de reconnaissance du droit au logement opposable ;
- la recherche de logements en vue de leur location à des personnes défavorisées.

### **Article 2 :**

L'agrément est délivré pour une durée de cinq ans. Il rend caduc le précédent agrément délivré par décision DREAL en date du 15 décembre 2015.

Le présent agrément peut être résilié :

- à la demande du bénéficiaire ;
- sur décision motivée du préfet, en particulier en application de l'article R. 365-8 du code de la construction et de l'habitation.

**Article 3 :**

Un compte rendu de l'activité concernée et les comptes financiers de l'organisme seront adressés annuellement à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement en application de l'article R. 365-7 du code de la construction et de l'habitation.

**Article 4 :**

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de Nantes dans les deux mois suivant sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture des Pays de la Loire. Le même recours peut être exercé par l'association gestionnaire dans le délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté.

**Article 5 :**

Le secrétaire général pour les affaires régionales et la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire 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.

Rectorat

Région Académique Pays de la Loire

Académie de Nantes

LE RECTEUR DE LA REGION ACADEMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE  
L'ACADEMIE DE NANTES, CHANCELIER DES UNIVERSITES

**Rectorat**

VU le code de l'éducation, et notamment ses articles R 222-19-1 et suivants, R 222-25, R 222-36-2, R 911-82 et suivants, D 222-20, D 222-27 et D 222-35 ;

**Secrétariat général**

VU la loi 83-634 du 13 juillet 1983, modifiée, portant droits et obligations des fonctionnaires ;

**Direction de l'organisation  
générale et de  
l'enseignement supérieur**

VU la loi 84-16 du 11 janvier 1984, modifiée, portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique d'Etat ;

VU le décret n° 92-296 du 27 mars 1992 modifié relatif à la déconcentration de certaines opérations de gestion de personnels relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur ;

**Arrêté n°2020/NOUVEAU-  
rectorat-services/23.44 AD  
du 01 septembre deux mille  
vingt**

VU le décret n° 2003-484 du 6 juin 2003 fixant les conditions de recrutement et d'emploi des assistants d'éducation ;

VU le décret 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;

VU le décret 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;

Dossier suivi par  
Valérie CHAUBLET  
Téléphone : 02.40.37.37.11  
ce.sgadom@ac-nantes.fr

VU le décret du Président de la République du 3 janvier 2013 nommant Monsieur MAROIS en qualité de recteur de l'académie de Nantes ;

VU le décret n° 2014-724 du 27 juin 2014 relatif aux conditions de recrutement et d'emploi des accompagnants des élèves en situation de handicap ;

VU le décret n°2015-1616 du 10 décembre 2015 relatif aux régions académiques ;

4, rue de la Houssinière  
B.P. 72616  
44326 NANTES Cedex 3

VU le décret du Président de la République en date du 29 juillet 2020 nommant Monsieur Didier MARTIN en qualité de préfet de la région Pays de la Loire, préfet de la Loire-Atlantique ;

VU le décret n°2016-1413 du 20 octobre 2016 relatif aux emplois fonctionnels des services déconcentrés de l'éducation nationale ;

VU l'arrêté du 23 septembre 1992 portant délégation permanente de pouvoirs aux recteurs d'académie pour prononcer les décisions relatives à la gestion des élèves professeurs des écoles et des professeurs des écoles stagiaires ;

VU l'arrêté du 14 mai 1997 portant délégation de pouvoirs en matière de gestion des personnels d'encadrement ;

VU l'arrêté du 13 décembre 2001, modifié, portant délégation de pouvoirs du ministre chargé de l'enseignement supérieur aux recteurs d'académie pour certaines opérations de gestion concernant le corps des adjoints techniques de recherche et de formation ;

VU l'arrêté du 13 décembre 2001, modifié, portant délégation de pouvoirs du ministre chargé de l'enseignement supérieur aux recteurs d'académie en matière de recrutement et de gestion des ingénieurs et des personnels techniques et administratifs de recherche et de formation du ministère de l'éducation nationale affectés dans les services déconcentrés du ministère de l'éducation nationale et au sein de certains établissements publics et institutions relevant des ministres chargés de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la jeunesse et des sports ;

- VU l'arrêté du 11 septembre 2003, modifié, portant délégation de pouvoirs aux recteurs d'académie et aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie, en matière de recrutement et de gestion de certains agents non titulaires des services déconcentrés et des établissements publics relevant du ministère chargé de l'éducation nationale ;
- VU l'arrêté du 30 novembre 2004 portant déconcentration d'opérations relatives aux élections à certaines commissions administratives paritaires relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur ;
- VU l'arrêté du 9 août 2004, modifié, portant délégation de pouvoir du ministre chargé de l'éducation aux recteurs d'académie en matière de gestion des personnels enseignants, d'éducation, d'information et d'orientation de l'enseignement du second degré ;
- VU l'arrêté du 5 octobre 2005, modifié, ensemble l'arrêté du 20 décembre 2012 portant délégation de pouvoirs du ministre chargé de l'éducation nationale en matière de recrutement et de gestion de certains personnels stagiaires et titulaires des services déconcentrés du Ministère de l'éducation nationale ;
- VU l'arrêté n°2020/SGAR/RECTORAT/536 du préfet de la région Pays de la Loire, en date du 26 août 2020, portant délégation de signature à Monsieur William MAROIS, recteur de la région académique Pays de la Loire et de l'académie de Nantes, chancelier des universités, et autorisant la subdélégation ;
- VU l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant organisation de l'administration du Rectorat de l'Académie de Nantes,
- VU l'arrêté rectoral du 1<sup>er</sup> septembre 2020 portant organisation de l'administration du rectorat de l'académie de Nantes et attribution de fonctions pour l'année scolaire 2020-2021 ;

## ARRETE

- Article 1 : En cas d'absence ou d'empêchement de Monsieur William MAROIS, recteur de l'académie de Nantes, délégation est donnée à Monsieur Pierre JAUNIN, secrétaire général de l'académie de Nantes, à l'effet de signer tous actes et décisions mentionnés dans les textes susvisés.
- Article 2 : En cas d'absence ou d'empêchement de Monsieur Pierre JAUNIN, secrétaire général de l'académie de Nantes, la délégation de signature qui lui est confiée par l'article 1er du présent arrêté, sera exercée, par Monsieur Arnaud SIMON, nommé dans l'emploi d'adjoint au secrétaire général d'académie, directeur des ressources humaines ou par Madame Christelle DURAND, administrateur de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche nommée dans l'emploi de secrétaire générale adjointe, directrice de l'organisation générale et de l'enseignement supérieur ou par Madame Annie FORVEILLE, attachée d'administration de l'Etat hors classe, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche nommée dans l'emploi d'adjointe au secrétaire général, directrice de la prospective et des moyens ;
- Article 3 : En cas d'absence ou d'empêchement de Madame Christelle DURAND, et de Madame Annie FORVEILLE, la délégation de signature qui leur est confiée par l'article 2 du présent arrêté, sera exercée par les chefs de division du rectorat de Nantes dont les noms suivent, dans la limite de leurs attributions :

**Madame Frédérique SIMON,**  
 Chef de la division des personnels enseignants

**Madame Françoise CARAPEZZI,**  
 Chef de la division des personnels administratifs, techniques et d'encadrement des établissements publics

**Monsieur Alain GAUDEUL,**  
Délégué académique à la formation des personnels enseignants, d'éducation,  
d'orientation et d'encadrement

**Madame Corinne LABOUREL,**  
Chef de la division de l'enseignement privé

**Madame Françoise PERES,**  
Chef de la division de l'enseignement supérieur

**Madame Sonia MARTIN-ABDOULKARIM,**  
Directrice des systèmes d'information

**Madame Muriel OGER,**  
Chef de la division du fonctionnement et des affaires générales

**Monsieur Gilles FOREST,**  
Directeur des examens et concours

**Monsieur Jean-Eudes AYMER,**  
Directeur adjoint des examens et concours

**Madame Murielle CHANTREAU,**  
Chef de la division académique des pensions et prestations

**Monsieur Christophe FERRI,**  
Chef de la division du budget et des finances

**Monsieur Bruno GRATKOWSKI,**  
Délégué académique à la formation professionnelle initiale et continue

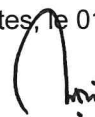
**Madame Karine BOUTET-SUIGNARD,**  
Chef du service de l'accompagnement éducatif

Article 4 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

Article 5 : Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Région des Pays de la Loire.

Article 6 : Le secrétaire général de l'académie de Nantes est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Nantes, le 01 septembre 2020



William MAROIS

LE RECTEUR DE LA REGION ACADÉMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE L'ACADÉMIE DE  
NANTES, CHANCELIER DES UNIVERSITÉS

RECTORAT

Secrétariat général le code de l'éducation notamment ses articles R 442-9 et R 911-82 et suivants ;

Direction de l'organisation générale et de l'enseignement supérieur le code des marchés publics ;  
la loi organique n° 2001-692 du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances ;

Arrêté N°2020/NOUVEAU-  
rectorat-services/22.44 FI  
du 01 septembre deux mille  
vingt

la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics et aux décisions prises par l'Etat en matière de prescription quadriennale ;

la loi 83-634 du 13 juillet 1983, modifiée, portant droits et obligations des fonctionnaires ;

la loi 84-16 du 11 janvier 1984, modifiée, portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique d'Etat ;

la loi de décentralisation n° 2004-809, modifiée, du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, notamment ses articles 105 à 109 ainsi que la circulaire n° 2005-109 prise en application ;

Dossier suivi par  
Christelle DURAND  
Valérie CHAUBLET  
Téléphone : 02.40.37.37.11  
ce.sgadom@ac-nantes.fr

le décret n°90-437 du 28 mai 1990 fixant les conditions et les modalités de règlement des frais occasionnés par les changements de résidence des personnels civils sur le territoire métropolitain de la France, lorsqu'ils sont à la charge des budgets de l'Etat, des établissements publics nationaux à caractère administratif et de certains organismes subventionnés ;

4, rue de la Houssinière  
B.P. 72616  
44326 NANTES Cedex 3

le décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 portant statut des fonctionnaires stagiaires ;

le décret n° 2001-848 du 12 septembre 2001 relatif à la déconcentration de certaines opérations de recrutement et de gestion concernant les ingénieurs et les personnels techniques et administratifs de recherche et de formation de l'Education nationale ;

le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004, modifié, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;

le décret n° 2006-781 du 3 juillet 2006 fixant les conditions et les modalités de règlement des frais occasionnés par les déplacements temporaires des personnels civils de l'Etat ;

le décret n° 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;

le décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique ;

le décret du Président de la République en date du 3 janvier 2013 nommant Monsieur William MAROIS en qualité de recteur de l'académie de Nantes ;

le décret n° 2015-1616 du 10 décembre 2015 relatif aux régions académiques ;

- VU le décret du Président de la République en date du 29 juillet 2020 nommant Monsieur Didier MARTIN en qualité de préfet de la région Pays de la Loire, préfet de la Loire-Atlantique ;
- VU l'arrêté du 3 juillet 2009 portant règlement de comptabilité publique pour la désignation des ordonnateurs secondaires et de leurs délégués ;
- VU l'arrêté n°2020/SGAR/RECTORAT/536 du préfet de la région Pays de la Loire, en date du 26 août 2020, portant délégation de signature à Monsieur William MAROIS, recteur de la région académique Pays de la Loire et de l'académie de Nantes, chancelier des universités, et autorisant la subdélégation ;
- VU l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant organisation de l'administration du rectorat de l'académie de Nantes ;
- VU l'arrêté rectoral du 1er septembre 2020 portant organisation de l'administration du rectorat de l'académie de Nantes et attribution de fonctions pour l'année scolaire 2020-2021.

## A R R E T E

- Article 1 : Subdélégation de signature est donnée aux fonctionnaires ci-après mentionnés, à l'effet de signer tout document à portée financière, y compris les pièces justificatives se rapportant à la gestion des opérations relatives aux traitements, salaires et accessoires des personnels non-titulaires, titulaires et stagiaires en fonction dans l'académie, dans les limites de leurs attributions :

### **Secrétariat général**

Monsieur Pierre JAUNIN,  
Secrétaire général de l'académie de Nantes

Madame Annie FORVEILLE,  
Secrétaire générale adjointe de l'académie de Nantes  
Directrice de la prospective et des moyens

Madame Christelle DURAND,  
Secrétaire générale adjointe de l'académie de Nantes  
Directrice de l'organisation générale et de l'enseignement supérieur

Monsieur Arnaud SIMON,  
Secrétaire général adjoint de l'académie de Nantes (à compter du 15.09.20)  
Directeur des ressources humaines

Madame Laurence INISAN,  
Adjointe au secrétaire général adjoint de l'académie de Nantes, directeur des ressources humaines

### **Direction de la prospective et des moyens (DPM)**

Monsieur Alain MICHEL,  
Chef de bureau à la direction de la prospective et des moyens

Monsieur Dominique GERARD,  
Chef de bureau à la direction de la prospective et des moyens

### **Division du budget et des finances (DBF)**

Monsieur Christophe FERRI  
Chef de la division du budget et des finances

Monsieur Fawzi BEOUCHE,  
Chef de bureau à la division du budget et des finances

Monsieur Rémy THEOPHANE-ATIENZA,  
Chef de bureau à la division du budget et des finances

### **Division académique des pensions et prestations (DAPP)**

Madame Murielle CHANTREAU,  
Chef de la division académique des pensions et prestations

Madame Anne BOEDEC,  
Chef de bureau à la division académique des pensions et prestations

### **Direction des examens et concours (DEC)**

Monsieur Gilles FOREST,  
Directeur des examens et concours

Monsieur Jean-Eudes AYMER,  
Directeur adjoint des examens et concours

Monsieur Gilles GUILLEVIC,  
Chef de bureau à la direction des examens et concours

Madame Alexandra BOSSARD,  
Chef de bureau à la direction des examens et concours

Madame Valérie BOUCHER,  
Chef de bureau à la direction des examens et concours

Madame Isabelle DEGUELLE,  
Chef de bureau à la direction des examens et concours

Madame Claire DIAZ,  
Chef de bureau à la direction des examens et concours

Monsieur Sébastien LORET,  
Chef de bureau à la direction des examens et concours

Madame Soazic GABORIT,  
Chef de bureau à la direction des examens et concours

Monsieur Ronan KEROMNES,  
Adjoint à la chef de bureau DEC 7 à la direction des examens et concours

### **Division des personnels administratifs, techniques et d'encadrement (DIPATE)**

Madame Françoise CARAPEZZI,  
Chef de la division des personnels administratifs, techniques et d'encadrement

Madame Gwendoline BOURHIS-PRIGENT,  
Chef de bureau à la division des personnels administratifs, techniques et  
d'encadrement

Madame Christine HERVOUET,  
Chef de bureau à la division des personnels administratifs, techniques et  
d'encadrement

Monsieur Benjamin SAUVAGET,  
Chef de bureau à la division des personnels administratifs, techniques et  
d'encadrement

Madame Hélène PEREZ,  
Chef de bureau à la division des personnels administratifs, techniques et  
d'encadrement

### **Division des personnels enseignants (DIPE)**

Madame Frédérique SIMON,  
Chef de la division des personnels enseignants

Madame Martine BLANCHET,  
Chef de bureau à la division des personnels enseignants

Madame Anne-Charlotte LEBRETON,  
Chef de bureau à la division des personnels enseignants

Madame Christine COSSON,  
Chef de bureau à la division des personnels enseignants

Madame Delphine LEYMARIE-MINAUD,  
Chef de bureau à la division des personnels enseignants

Monsieur Mathias PINCON,  
Chef de bureau à la division des personnels enseignants

Madame Marie MONITION,  
Chef de bureau à la division des personnels enseignants

### **Division de l'enseignement privé (DEP)**

Madame Corinne LABOUREL,  
Chef de la division de l'enseignement privé

Madame Isabelle HUBIN,  
Adjointe au chef de la division de l'enseignement privé  
Chef de bureau à la division de l'enseignement privé

Monsieur Vincent ARMANINI,  
Chef de bureau à la division de l'enseignement privé

Madame Nella NOIROT,  
Chef de bureau à la division de l'enseignement privé

Madame Catherine LE GUERN,  
Chef de bureau à la division de l'enseignement privé

Monsieur Maxime PRIOU,  
Chef de bureau à la division de l'enseignement privé

### **Service de l'accompagnement éducatif (SAE)**

Madame Karine BOUTET-SUIGNARD,  
Chef du service de l'accompagnement éducatif

### **Délégation académique à la formation continue des personnels enseignants, d'éducation, d'orientation et d'encadrement (DAFPEN)**

Monsieur Alain GAUDEUL,  
Délégué académique à la formation continue des personnels enseignants, d'éducation, d'orientation et d'encadrement

Monsieur Vincent HAVERLANT,  
Chef de bureau à la délégation académique à la formation continue des personnels enseignants, d'éducation, d'orientation et d'encadrement

### **Service des constructions universitaires (SCUS)**

Monsieur Gilles BLANCHARD,  
Chef du service des constructions universitaires et scolaires

Madame Marie-Paule TOUPIN,  
Adjointe au chef de service des constructions universitaires et scolaires

Article 2 : Subdélégation de signature est également donnée aux fonctionnaires désignés ci-après à l'effet de valider les engagements juridiques, les demandes de paiement et les recettes dans CHORUS :

#### **Secrétariat général :**

Madame Christelle DURAND,  
Secrétaire générale adjointe de l'académie de Nantes  
Directrice de l'organisation générale et de l'enseignement supérieur

#### **Division du budget et des finances (DBF)**

Monsieur Christophe FERRI,  
Chef de la division du budget et des finances

Monsieur Fawzi BEOUCHE,  
Chef de bureau à la division du budget et des finances

Monsieur Rémy THEOPHANE-ATIENZA,  
Chef de bureau à la division du budget et des finances

Madame Françoise BELLANGER,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Monsieur Xavier BAGLIN,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Monsieur Vincent BROCHOIRE,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Madame Céline BLANCHARD  
Gestionnaire de la division du budget et des finances

Monsieur Thomas PRONO  
Gestionnaire de la division du budget et des finances

Madame Céline MENET,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Monsieur Anthony D'HERVEZ,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Madame Marine RINQUIN (à compter du 14.09.20)  
Gestionnaire de la division du budget et des finances

Article 3 : Subdélégation de signature est également donnée aux fonctionnaires désignés ci-après à l'effet de certifier le service fait dans CHORUS :

**Division du budget et des finances (DBF) :**

Monsieur Christophe FERRI,  
Chef de la division du budget et des finances

Monsieur Fawzi BEOUCHE,  
Chef de bureau à la division du budget et des finances

Monsieur Rémy THEOPHANE-ATIENZA,  
Chef de bureau à la division du budget et des finances

Madame Françoise BELLANGER,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Madame Mauricette LANDAIS,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Monsieur Cédric CASSOU,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Madame Amélie ACASTE,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Madame Delphine RORTEAU,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Monsieur Franck JOUSSEAUME,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Madame Céline MENET,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Monsieur Anthony D'HERVEZ,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Monsieur Xavier BAGLIN,  
Gestionnaire à la division du budget et des finances

Madame Céline BLANCHARD  
Gestionnaire de la division du budget et des finances

Monsieur Thomas PRONO  
Gestionnaire de la division du budget et des finances

Madame Line MAISONNEUVE (à compter du 15.09.20)  
Gestionnaire de la division du budget et des finances

Madame Marine RINQUIN (à compter du 14.09.20)  
Gestionnaire de la division du budget et des finances

- Article 4 : Les fonctionnaires désignés aux articles 1 à 3 signeront comme il est indiqué aux tableaux annexés au présent arrêté.
- Article 5 : Les subdélégations, ainsi accordées, seront adressées au Préfet de la région Pays de la Loire et déposées à la direction régionale des finances publiques des Pays de la Loire.
- Article 6 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.
- Article 7 : Le secrétaire général de l'académie de Nantes est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 1<sup>er</sup> septembre 2020



William MAROIS

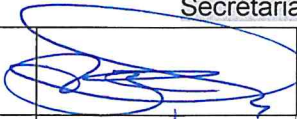

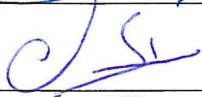
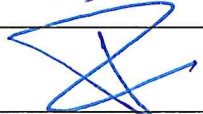
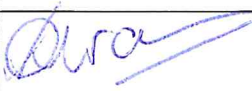







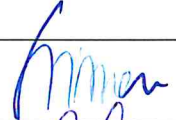
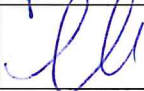
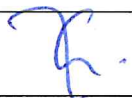
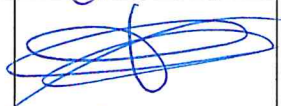

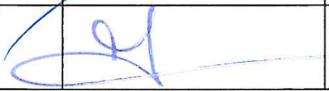



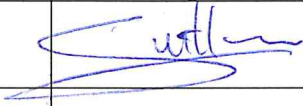

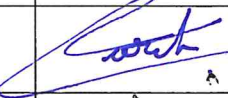

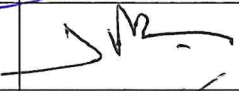
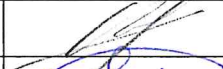
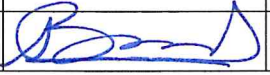

## ANNEXE


Signatures originales

Margueritte			
DAPPEN		SCUS	
M. GAUDEUL		M. BLANCHARD	
M. HAVERLANT		MME TOUPIN	
DEP			
MME LABOUREL		MME HUBIN	
MME NOIROT		MME LE GUERN	
M.PRIOU		M. ARMANINI	
DBF			
M. FERRI		M. THEOPHANE- ATIENZA	
M. BEOUCHE		MME BELLANGER	
M. BAGLIN		M. BROCHOIRE	
MME BLANCHARD		M. PRONO	
MME MENET		M. D'HERVEZ	
M CASSOU		MME LANDAIS	
M.JOUSSEAUME		MME ACASTE	
MME MAISONNEUVE		MME RORTEAU	
DAPP		DIPATE-CAFA (*)	
MME CHANTREAU		MME PEREZ	
MME BOEDEC			

## ANNEXE

Signatures originales

La Houssinière			
Secrétariat Général			
M. JAUNIN		MME INISAN	
M.SIMON (à compter du 15.09.20)			
MME FORVEILLE		MME DURAND	
DPM		SAE	
M. MICHEL		MME BOUTET-SUIGNARD	
M. GERARD			
DIPATE			
MME CARAPEZZI		MME HERVOUET	
MME BOURHIS-PRIGENT		M.SAUVAGET	
MME EDME	Arrêt maladie	MME PEREZ (*)	
DIPE			
MME SIMON		MME DELACOUR (arrêt maladie)	
MME BLANCHET		MME LEBRETON	
MME COSSON		MME LEYMARIE-MINAUD	
MME MONITION		M. PINCON	
DEC			
M. FOREST		M. AYMER	
M.GUILLEVIC		MME DEGUELLE	
		M. LORET	
MME DIAZ		MME BOUCHER	
MME BORDAS	Arrêt maladie	M.KEROMNES	
MME BOSSARD		MME GABORIT	

DBF	
MME RINQUIN (à compter du 14.09.20)	

Fait à Nantes, le 01 septembre 2020

Le Recteur de l'académie de Nantes,



William MAROIS

LE RECTEUR DE LA REGION ACADEMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE  
L'ACADEMIE DE NANTES, CHANCELIER DES UNIVERSITES

<p>Secrétariat général</p> <p>Direction de l'organisation générale et de l'enseignement supérieur</p> <p>Arrêté n°2020/NOUVEAU- rectorat-DSDEN44/17.44 AD du 01 septembre deux mille vingt</p> <p>Dossier suivi par Christelle DURAND Valérie CHAUBLET Téléphone : 02.40.37.37.11 ce.sgadom@ac-nantes.fr</p> <p>4, rue de la Houssinière B.P. 72616 44326 NANTES Cedex 3</p>	<p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p> <p>VU</p>	<p>la loi n°83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires, ensemble la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat ;</p> <p>le code de l'éducation, notamment la section 2 du chapitre II, du titre II du livre II de la partie réglementaire ;</p> <p>le décret n°81-535 du 12 mai 1981 relatif au recrutement de professeurs contractuels ;</p> <p>le décret n°86-83 du 17 janvier 1986 relatif aux agents contractuels de l'Etat ;</p> <p>le décret n° 90-676 du 18 juillet 1990 modifié relatif au statut d'emploi des directeurs académiques des services départementaux de l'éducation nationale et des directeurs académiques adjoints des services de l'éducation nationale ;</p> <p>le décret n°94-874 du 7 octobre 1994 fixant les dispositions communes applicables aux stagiaires de l'Etat et de ses établissements publics ;</p> <p>le décret n° 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;</p> <p>l'arrêté du 12 avril 1988 modifié portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie pour prononcer les décisions relatives à la gestion des instituteurs ;</p> <p>l'arrêté du 28 août 1990 modifié portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie et au vice-recteur de Mayotte en matière de gestion des professeurs des écoles ;</p> <p>l'arrêté du 23 septembre 1992 portant délégation permanente de pouvoirs au recteur d'académie pour prononcer les décisions relatives à la gestion des élèves professeurs des écoles et des professeurs des écoles stagiaires ;</p> <p>l'arrêté du 14 mai 1997 modifié portant délégation de pouvoirs en matière de gestion des personnels d'encadrement ;</p> <p>l'arrêté du 16 juillet 2001 portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie, pour recruter des intervenants pour l'enseignement des langues à l'école primaire ;</p> <p>l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié portant délégation de pouvoirs aux recteurs d'académie et aux directeurs des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie, en matière de recrutement et de gestion de certains agents non titulaires des services déconcentrés et des établissements publics relevant du ministère chargé de l'éducation nationale ;</p> <p>l'arrêté du 5 octobre 2005 modifié portant délégation de pouvoirs du ministre chargé de l'éducation nationale aux recteurs d'académie en matière de recrutement et de gestion</p>
--	---	---

de certains personnels stagiaires et titulaires des services déconcentrés relevant du ministre chargé de l'éducation nationale ;

- VU l'arrêté du 7 août 2012 relatif à l'entretien des personnels de direction d'établissement d'enseignement ou de formation relevant du ministère de l'éducation nationale ;
- VU le décret du Président de la République en date du 3 janvier 2013, nommant Monsieur William MAROIS en qualité de recteur de l'académie de Nantes ;
- VU le décret du Président de la République en date du 22 août 2014 portant nomination de Monsieur Philippe CARRIERE en qualité d'inspecteur d'académie, directeur académique des services de l'éducation nationale de Loire-Atlantique à compter du 1er septembre 2014 ;
- VU le décret du Président de la République en date du 01 octobre 2018 portant nomination de Madame Sandrine BETRANCOURT en qualité de directrice académique adjointe des services de l'Education nationale de Loire-Atlantique ;
- VU le décret du Président de la République en date du 29 juillet 2020 nommant Monsieur Didier MARTIN en qualité de préfet de la région Pays de la Loire, préfet de la Loire-Atlantique ;
- VU l'arrêté ministériel du 20 septembre 2018 portant nomination et classement de Monsieur Emmanuel ROUETTE dans l'emploi de secrétaire général de la direction des services départementaux de l'éducation nationale de Loire-Atlantique à compter du 01 novembre 2018 ;
- VU le décret du Président de la République en date du 07 novembre 2019 portant nomination de Monsieur Fabrice BARTHELEMY en qualité de directeur académique adjoint des services de l'Education nationale de Loire-Atlantique ;
- VU l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant organisation de l'académie de Nantes ;
- VU l'arrêté rectoral portant schéma des mutualisations des services déconcentrés de l'académie de Nantes du 31 mars 2016.

## **ARRETE**

Article 1 : Délégation de signature est donnée à Monsieur Philippe CARRIERE, inspecteur d'académie, directeur académique des services de l'éducation nationale de Loire-Atlantique à l'effet de signer, dans la limite de ses attributions et compétences, les décisions relatives :

### **I – PERSONNELS**

A – A la gestion des instituteurs telles que prévues par l'arrêté susvisé ;

B – A la gestion des professeurs des écoles telles que prévues par l'arrêté susvisé ;

C – A la gestion des élèves professeurs des écoles et professeurs des écoles stagiaires telles que prévues par l'arrêté susvisé ;

D – A l'octroi des congés de maladie, pour maternité et pour adoption aux inspecteurs de l'éducation nationale et chefs d'établissement ;

E – Au recrutement par contrat des intervenants pour l'enseignement des langues dans les écoles primaires tel que prévu par l'arrêté susvisé ;

F – Au recrutement d'agents non titulaires appelés à exercer des fonctions d'enseignement relevant du premier degré ;

G – Aux agents non-titulaires figurant à l'article 2 de l'arrêté du 11 septembre 2003, affectés dans les services administratifs de la direction académique des services de l'éducation nationale de la Loire-Atlantique pour :

1. L'attribution des congés de maladie prévus à l'article 12 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé ;
2. L'attribution des congés prévus à l'article 15 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé ;
3. L'attribution du congé annuel prévu au I de l'article 10 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé.

H – Aux personnels stagiaires et titulaires figurant à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 5 octobre 2005, affectés dans les services départementaux de l'éducation nationale, les établissements publics locaux d'enseignement et l'établissement régional d'enseignement adapté pour :

1. L'octroi de congés de maladie prévu au 2°, premier alinéa, de l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 susvisée et à l'article 24 du décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 susvisé ;
2. L'octroi d'un congé pour maternité, ou pour adoption, ou d'un congé de paternité prévu au 5° de l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 susvisée et à l'article 22 du décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 susvisé.

## **II- ACTION SOCIALE ET INSERTION DES PERSONNELS EN SITUATION DE HANDICAP**

Pour l'ensemble de l'académie, conformément à l'arrêté portant schéma des mutualisations des services :

A – Aux demandes de prestations d'action sociale individuelles et collectives ;

B – A la signature de conventions avec les restaurants inter-administratifs ;

C – Aux demandes d'aménagement matériel des postes de travail des agents en situation de handicap ou en cours de reclassement ;

D – Au recrutement d'agents bénéficiant de l'obligation d'emploi.

Article 2 : En cas d'absence ou d'empêchement de Monsieur Philippe CARRIERE, la délégation de signature qui lui est confiée par l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté sera exercée par Madame Sandrine BETRANCOURT, directrice académique adjointe des services de l'éducation nationale de Loire-Atlantique et par Monsieur Fabrice BARTHELEMY, directeur académique adjoint des services de l'éducation nationale de Loire-Atlantique ;

Article 3 : En cas d'absence ou d'empêchement de Madame Sandrine BETRANCOURT, directrice académique adjointe des services de l'Education nationale de Loire-Atlantique et de Monsieur Fabrice BARTHELEMY, directeur académique adjoint des services de l'éducation nationale de Loire-Atlantique, la délégation de signature qui lui est confiée par le présent arrêté en son article 2, sera exercée par Monsieur Emmanuel ROUETTE, nommé et classé dans l'emploi de secrétaire général de la direction des services départementaux de l'éducation nationale de Loire-Atlantique ;

Article 5 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

Article 6 : Le secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la région Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 01 septembre 2020



William MAROIS

LE RECTEUR DE LA REGION ACADÉMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE  
L'ACADÉMIE DE NANTES, CHANCELIER DES UNIVERSITÉS

Secrétariat général

Direction de l'organisation  
générale et de  
l'enseignement supérieur

Arrêté N°2020/NOUVEAU-  
rectorat-DSDEN44/18.44 FI  
du 01 septembre deux mille  
vingt

Dossier suivi par  
Christelle DURAND  
Valérie CHAUBLET

Téléphone : 02.40.37.37.11  
corinne.vade@ac-nantes.fr

4, rue de la Houssinière  
B.P. 72616  
44326 NANTES Cedex 3

- VU le code de l'éducation ;
- VU la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 modifiée relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics ;
- VU le décret n°99-89 du 8 février 1999 pris pour l'application de l'article 3 du décret n° 98-81 du 11 février 1998 modifiant la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics et relatif aux décisions prises par l'Etat en matière de prescription quadriennale ;
- VU le décret 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- VU le décret 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;
- VU le décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique ;
- VU le décret du Président de la République en date 3 janvier 2013 portant nomination de Monsieur William MAROIS en qualité de Recteur de l'académie de Nantes ;
- VU le décret n° 2015-1616 du 10 décembre 2015 relatif aux régions académiques ;
- VU le décret du Président de la République en date du 29 juillet 2020 nommant Monsieur Didier MARTIN en qualité de préfet de la région Pays de la Loire, préfet de la Loire-Atlantique ;
- VU l'arrêté du 3 juillet 2009 portant règlement de comptabilité publique pour la désignation des ordonnateurs secondaires et leurs délégués ;
- VU l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant schéma des mutualisations des services déconcentrés de l'académie de Nantes ;
- VU l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant organisation de l'académie de Nantes ;
- VU l'arrêté rectoral du 1er septembre 2020 portant organisation de l'administration du rectorat de l'académie de Nantes et attribution de fonctions pour l'année scolaire 2020-2021 ;

## ARRETE

Article 1 : En application de l'article 38 du décret n° 2004.374 du 29 avril 2004 modifié, des arrêtés préfectoraux également susvisés, subdélégation de signature est donnée aux fonctionnaires ci-après mentionnés à l'effet de signer, dans la limite de leurs attributions et compétences, les pièces justificatives se rapportant, dans le cadre de la paie sans ordonnancement préalable, à la gestion des opérations relatives aux traitements, salaires et accessoires des personnels enseignants du premier degré des enseignements public et privé et du second degré de l'enseignement privé :

Département	Nom de l'établissement	N°	Nom, prénom et fonction des signataires
Loire-Atlantique	Direction académique	0449999E	<p><b>CARRIERE Philippe,</b> Directeur académique</p> <p><b>LE GALL Bernard,</b> Adjoint au Directeur Académique</p> <p><b>Sandrine BETRANCOURT,</b> Directrice académique adjointe</p> <p><b>Fabrice BATHELEMY,</b> Directeur académique adjoint</p> <p><b>Emmanuel ROUETTE,</b> Secrétaire général</p> <p><b>JEANNES Marlène,</b> Cheffe de division de l'organisation scolaire et de l'action pédagogique (DOS)</p> <p><b>CONDE Catherine,</b> Adjointe au chef de division de l'organisation scolaire et de l'action pédagogique (DOS)</p> <p><b>DARNAT Cécile,</b> Chef de division des élèves (DIVEL)</p> <p><b>FAVREAU Céline,</b> Adjointe chef de division des élèves (DIVEL)</p> <p><b>TEKPAH Zita,</b> Cheffe de division des ressources humaines (DRH)</p> <p><b>GERARDOT-PAVEGLIO Sylvie,</b> Adjointe à la chef de division des ressources humaines (DRH) (En arrêt maladie)</p> <p><b>JOLIVET Martial,</b> Chef de la division de l'informatique de gestion, des études et statistiques (DIGES)</p> <p><b>DELLIEUX Sophie,</b> Chef du service académique d'appui à l'intégration et au maintien dans l'emploi (SAAIMEPH) et du service académique d'action sociale.</p>

Article 2 : Les fonctionnaires désignés à l'article 1 signeront comme il est indiqué aux tableaux annexés au présent arrêté.

Article 3 : Les subdélégations, ainsi accordées, seront adressées au préfet de la Région des Pays de la Loire et déposées à la Direction régionale des finances publiques des Pays de la Loire.

Article 4 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

Article 5 : Le Secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 01 septembre 2020

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'W' followed by 'marois' in a cursive script.

William MAROIS

Les pièces justificatives attestant le service fait dans l'établissement :

Rectorat

Secrétariat général

Direction de l'organisation  
générale et de  
l'enseignement supérieur





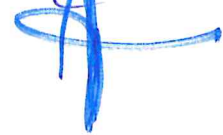




Numéro : 0449999E

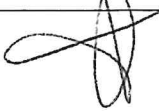

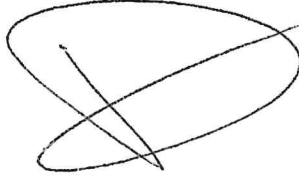
NOM : DSDEN de la Loire-Atlantique

Adresse : 8 rue du général Margueritte - bâtiment B - BP 72616 - 44326 Nantes CEDEX 3 -

Dossier suivi par  
Christelle DURAND  
Valérie CHAUBLET  
Téléphone : 02.40.37.37.11  
ce.sgom@ac-nantes.fr

4, rue de la Houssinière  
B.P. 72616  
44326 NANTES Cedex 3

NOM – Prénom	GRADE-FONCTION	SPECIMEN DE SIGNATURE
<b>CARRIERE Philippe,</b>	Directeur académique	
<b>LE GALL Bernard</b>	Adjoint au Directeur Académique	
<b>BARTHELEMY Fabrice</b>	Directeur académique adjoint	
<b>BETRANCOURT Sandrine</b>	Directrice académique adjointe	
<b>ROUETTE Emmanuel</b>	Secrétaire général	
<b>JEANNES Marlène</b>	Cheffe de division de l'organisation scolaire et de l'action pédagogique (DOS)	
<b>CONDE Catherine</b>	Adjointe au chef de division de l'organisation scolaire et de l'action pédagogique (DOS)	
<b>DARNAT Cécile</b>	Chef de division des élèves (DI- VEL)	
<b>FAVREAU Céline</b>	Adjointe chef de division des élèves (DIVEL)	

<b>TEKPAH Zita</b>	Chef de division des ressources humaines (DRH)	
<b>GERARDOT-PAVEGLIO Sylvie</b>	Adjointe à la chef de division des ressources humaines (DRH)	
<b>JOLIVET Martial</b>	Chef de la division de l'informatique de gestion, des études et statistiques (DIGES)	
<b>DELLIEUX Sophie</b>	Chef du service académique d'appui à l'intégration et au maintien dans l'emploi (SAAIMEPH) et du service académique d'action sociale.	

Fait à Nantes, le 01 SEP. 2020

Le Recteur de l'académie de Nantes,



William MAROIS

LE RECTEUR DE LA REGION ACADEMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE L'ACADEMIE  
DE NANTES, CHANCELIER DES UNIVERSITES

<p><b>Rectorat</b></p>	<p>VU</p>	<p>la loi n°83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires, ensemble la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat ;</p>
<p><b>Secrétariat général</b></p>	<p>VU</p>	<p>le code de l'éducation, notamment la section 2 du chapitre II, du titre II du livre II de la partie réglementaire ;</p>
<p><b>Direction de l'organisation générale et de l'enseignement supérieur</b></p>	<p>VU</p>	<p>le décret n°81-535 du 12 mai 1981 relatif au recrutement de professeurs contractuels ;</p>
<p>VU</p>	<p>VU</p>	<p>le décret n°86-83 du 17 janvier 1986 relatif aux agents contractuels de l'Etat ;</p>
<p><b>Arrêté n°2020/NOUVEAU-rectorat-DSDEN49/11.49 AD du 01 septembre deux mille vingt</b></p>	<p>VU</p>	<p>le décret n° 90-676 du 18 juillet 1990 modifié relatif au statut d'emploi des directeurs académiques des services départementaux de l'éducation nationale et des directeurs académiques adjoints des services de l'éducation nationale ;</p>
<p>VU</p>	<p>VU</p>	<p>le décret n°94-874 du 7 octobre 1994 fixant les dispositions communes applicables aux stagiaires de l'Etat et de ses établissements publics ;</p>
<p>Dossier suivi par Christelle DURAND Valérie CHAUBLET Téléphone : 02.40.37.37.11 corinne.vade@ac-nantes.fr</p>	<p>VU</p>	<p>le décret n° 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;</p>
<p>VU</p>	<p>VU</p>	<p>le décret du Président de la République en date du 3 janvier 2013, nommant Monsieur William MAROIS en qualité de recteur de l'académie de Nantes ;</p>
<p>VU</p>	<p>VU</p>	<p>le décret n° 2014-724 du 27 juin 2014 relatif aux conditions de recrutement et d'emploi des accompagnants des élèves en situation de handicap ;</p>
<p><b>4, rue de la Houssinière B.P. 72616 44326 NANTES Cedex 3</b></p>	<p>VU</p>	<p>le décret du Président de la République en date du 07 novembre 2018 nommant Monsieur Claude d'Harcourt en qualité de préfet de la région Pays de la Loire, préfet de la Loire-Atlantique ;</p>
<p>VU</p>	<p>VU</p>	<p>le décret du 26 novembre 2018 portant nomination de Madame Dominique CHEVRINAIS-POGLIO nommée directrice académique adjointe des services de l'éducation nationale du Maine-et-Loire ;</p>
<p>VU</p>	<p>VU</p>	<p>le décret portant renouvellement de Monsieur Benoît DECHAMBRE dans l'emploi de directeur académique des services de l'éducation nationale du département du Maine-et-Loire ;</p>
<p>VU</p>	<p>VU</p>	<p>l'arrêté du 12 avril 1988 modifié portant délégation permanente de pouvoir aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie pour prononcer les décisions relatives à la gestion des instituteurs ;</p>
<p>VU</p>	<p>VU</p>	<p>l'arrêté du 28 août 1990 modifié portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie et au vice-recteur de Mayotte en matière de gestion des professeurs des écoles ;</p>
<p>VU</p>	<p>VU</p>	<p>l'arrêté du 23 septembre 1992 portant délégation permanente de pouvoir au recteur d'académie pour prononcer les décisions relatives à la gestion des élèves professeurs des écoles et des professeurs des écoles stagiaires ;</p>

- VU l'arrêté du 14 mai 1997 modifié portant délégation de pouvoirs en matière de gestion des personnels d'encadrement ;
- VU l'arrêté du 16 juillet 2001 portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie, pour recruter des intervenants pour l'enseignement des langues à l'école primaire ;
- VU l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié portant délégation de pouvoirs aux recteurs d'académie et aux directeurs des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie, en matière de recrutement et de gestion de certains agents non titulaires des services déconcentrés et des établissements publics relevant du ministère chargé de l'éducation nationale ;
- VU l'arrêté du 5 octobre 2005 modifié portant délégation de pouvoirs du ministre chargé de l'éducation nationale aux recteurs d'académie en matière de recrutement et de gestion de certains personnels stagiaires et titulaires des services déconcentrés relevant du ministre chargé de l'éducation nationale ;
- VU l'arrêté du 7 août 2012 relatif à l'entretien des personnels de direction d'établissement d'enseignement ou de formation relevant du ministère de l'éducation nationale ;
- VU l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant schéma des mutualisations des services déconcentrés de l'académie de Nantes ;
- VU le protocole de mutualisation de la gestion des enseignants du premier degré public signé le 24 novembre 2015
- VU l'arrêté ministériel du 01 août 2017 portant nomination et détachement de Madame Corinne NOBIRON dans l'emploi de secrétaire générale de la direction académique des services départementaux de l'éducation nationale du Maine-et-Loire ;

## **A R R E T E**

Article 1 : Délégation de signature est donnée à Monsieur Benoît DECHAMBRE, directeur académique des services de l'éducation nationale du Maine-et-Loire à l'effet de signer, dans la limite de ses attributions et compétences, les décisions relatives :

### **I – PERSONNELS**

- A – A la gestion des instituteurs telles que prévues par l'arrêté susvisé ;
- B – A la gestion des professeurs des écoles telles que prévues par l'arrêté susvisé ;
- C – A la gestion des élèves professeurs des écoles et professeurs des écoles stagiaires telles que prévues par l'arrêté susvisé ;
- D – A l'octroi des congés de maladie, pour maternité et pour adoption aux inspecteurs de l'éducation nationale et chefs d'établissement ;
- E – Au recrutement par contrat des intervenants pour l'enseignement des langues dans les écoles primaires tel que prévu par l'arrêté susvisé ;
- F – Au recrutement d'agents non titulaires appelés à exercer des fonctions d'enseignement relevant du premier degré ;

G – Aux agents non-titulaires figurant à l'article 2 de l'arrêté du 11 septembre 2003, affectés dans les services administratifs de la direction académique des services de l'éducation nationale du Maine-et-Loire pour :

1. L'attribution des congés de maladie prévus à l'article 12 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé ;
2. L'attribution des congés prévus à l'article 15 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé ;
3. L'attribution du congé annuel prévu au I de l'article 10 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé.

H – Aux personnels stagiaires et titulaires figurant à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 5 octobre 2005, affectés dans les services départementaux de l'éducation nationale, les établissements publics locaux d'enseignement et l'établissement régional d'enseignement adapté pour :

1. L'octroi de congés de maladie prévu au 2°, premier alinéa, de l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 susvisée et à l'article 24 du décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 susvisé ;
2. L'octroi d'un congé pour maternité, ou pour adoption, ou d'un congé de paternité prévu au 5° de l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 susvisée et à l'article 22 du décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 susvisé.

## **II – SERVICE INTERDEPARTEMENTAL DE GESTION DES ENSEIGNANTS DES ECOLES PUBLIQUES**

Pour l'ensemble de l'académie, conformément à l'arrêté portant schéma des mutualisations des services :

A – A la notification des indus de rémunération ;

B – A l'ouverture des droits aux congés bonifiés.

## **III – SERVICE DES PENSIONS DU PREMIER DEGRE PUBLIC**

Pour l'ensemble de l'académie, conformément à l'arrêté portant schéma des mutualisations des services :

- A la notification de refus d'admission à la retraite avec départ anticipé au titre des carrières longues.

## **IV – ACCOMPAGNANTS D'ELEVES EN SITUATION DE HANDICAP (AESH)**

A la conclusion et à la gestion des contrats et au service des AESH exerçant dans le département du Maine-et-Loire, notamment les autorisations d'absence, conformément à l'arrêté portant schéma des mutualisations des services.

Article 2 : En cas d'absence ou d'empêchement de Monsieur Benoît DECHAMBRE, la délégation de signature qui lui est confiée par l'article 1er du présent arrêté sera exercée par Madame Dominique CHEVRINAIS-POGLIO, directrice académique adjointe des services de l'éducation nationale du Maine-et-Loire ;

Article 3 : En cas d'absence ou d'empêchement de Madame Dominique CHEVRINAIS-POGLIO, directrice académique adjointe des services de l'Education nationale

du Maine-et-Loire , la délégation de signature qui lui est confiée par le présent arrêté en son article 2, sera exercée par Madame Corinne NOBIRON, nommée dans l'emploi de secrétaire générale de la direction des services départementaux de l'éducation nationale de Maine-et-Loire ;

Article 4 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

Article 5 : Le Secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 01 septembre 2020



William MAROIS

LE RECTEUR DE LA REGION ACADEMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE L'ACADEMIE DE NANTES, CHANCELIER DES UNIVERSITES

<b>Rectorat</b>	VU	le code de l'éducation ;
<b>Secrétariat général</b>	VU	la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 modifiée relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics ;
<b>Direction de l'organisation générale et de l'enseignement supérieur</b>	VU	le décret n°99-89 du 8 février 1999 pris pour l'application de l'article 3 du décret n° 98-81 du 11 février 1998 modifiant la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics, et relatif aux décisions prises par l'Etat en matière de prescription quadriennale ;
<b>Arrêté N°2020/NOUVEAU-rectorat-DSDEN49/12.49 FI du 1<sup>er</sup> septembre deux mille vingt</b>	VU	le décret 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
	VU	le décret 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;
	VU	le décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique ;
Dossier suivi par Christelle DURAND Valérie CHAUBLET Téléphone : 02.40.37.37.11 ce.sgadom@ac-nantes.fr	VU	le décret du Président de la République en date 3 janvier 2013 portant nomination de Monsieur William MAROIS en qualité de Recteur de l'Académie de Nantes ;
	VU	le décret du Président de la République en date du 29 juillet 2020 nommant Monsieur Didier MARTIN en qualité de préfet de la région Pays de la Loire, préfet de la Loire-Atlantique ;
<b>4, rue de la Houssinière B.P. 72616 44326 NANTES Cedex 3</b>	VU	le décret n° 2015-1616 du 10 décembre 2015 relatif aux régions académiques ;
	VU	le décret du 26 novembre 2018 portant nomination de Madame Dominique CHEVRINAIS-POGLIO nommée directrice académique adjointe des services de l'éducation nationale du Maine-et-Loire ;
	VU	le décret portant renouvellement de Monsieur Benoît DECHAMBRE dans l'emploi de directeur académique des services de l'éducation nationale du département du Maine-et-Loire ;
	VU	l'arrêté du 3 juillet 2009 portant règlement de comptabilité publique pour la désignation des ordonnateurs secondaires et leurs délégués ;
	VU	l'arrêté ministériel du 01 août 2017 portant nomination et détachement de Madame Corinne NOBIRON dans l'emploi de secrétaire générale de la direction académique des services départementaux de l'éducation nationale du Maine-et-Loire ;
	VU	l'arrêté n°2020/SGAR/RECTORAT/536 du préfet de la région Pays de la Loire, en date du 26 août 2020, portant délégation de signature à Monsieur William MAROIS, recteur de la région académique Pays de la Loire et de l'académie de Nantes, chancelier des universités, et autorisant la subdélégation ;
	VU	l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant organisation de l'académie de Nantes ;

- VU l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant schéma des mutualisations des services déconcentrés de l'académie de Nantes ;
- VU le protocole de mutualisation de la gestion des enseignants du premier degré public signé le 24 novembre 2015.

## A R R E T E

Article 1 : Subdélégation de signature est donnée aux fonctionnaires ci-après mentionnés à l'effet de signer, dans la limite de leurs attributions et compétences, pour l'ensemble de l'académie, les pièces justificatives se rapportant, dans le cadre de la paie sans ordonnancement préalable, à la gestion des opérations relatives aux traitements, salaires et accessoires des personnels enseignants du premier degré public ;

Département	Nom de l'établissement	N°	Nom, prénom et fonction des signataires
<b>Maine-et-Loire</b>	Direction académique	0499999	<p><b>Monsieur Benoît DECHAMBRE,</b> Directeur académique</p> <p><b>Madame Dominique CHEVRINAIS-POGLIO,</b> Directrice académique adjointe</p> <p><b>Madame Corinne NOBIRON,</b> Secrétaire Générale</p> <p><b>Monsieur Olivier GROMY,</b> Inspecteur de l'Education nationale - Adjoint à l'inspecteur d'académie - Directeur académique des services départementaux chargé du 1<sup>er</sup> degré</p> <p><b>Madame Béatrice BOUCAUD,</b> Cheffe de la division des ressources humaines</p> <p><b>Monsieur Jean-Denis PALU-LABOUREU,</b> Chef de la division du 1<sup>er</sup> degré</p> <p><b>Madame Hilda LOUCHART,</b> Adjointe au chef de service du SIDEEP</p> <p><b>Madame Carole DEBUT,</b> Cheffe de la division des élèves et du 2<sup>nd</sup> degré</p> <p><b>Madame Martine CHARPENTIER,</b> Adjointe à la cheffe de la division des élèves et du 2<sup>nd</sup> degré</p> <p><b>Madame Mireille TRESSY</b> Cheffe de la division des affaires financières et des affaires générales</p>

Article 2 : Les fonctionnaires désignés à l'article 1 signeront comme il est indiqué aux tableaux annexés au présent arrêté.

Article 3 : Les subdélégations, ainsi accordées, seront adressées au Préfet de la Région Pays de la Loire et déposées à la Direction régionale des finances publiques des Pays de la Loire.

Article 4 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

Article 5 : Le Secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 1er septembre 2020



William MAROIS



RÉGION ACADÉMIQUE  
PAYS DE LA LOIRE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION



Rectorat

Secrétariat général

Direction de l'organisation  
générale et de  
l'enseignement supérieur

Les pièces justificatives attestant le service fait dans l'établissement :

Numéro : 0499999




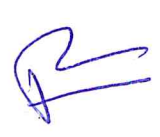
NOM : DSDEN du Maine et Loire

Adresse : 15 bis rue Dupetit Thouars – 49074 ANGERS Cedex

Dossier suivi par  
Christelle DURAND  
Valérie CHAUBLET  
Téléphone : 02.40.37.37.11  
ce.sgadom@ac-nantes.fr

4, rue de la Houssinière  
B.P. 72616  
44326 NANTES Cedex 3

Prénom- NOM	GRADE-FONCTION	SPECIMEN DE SIGNATURE
<b>M. Benoît DECHAMBRE</b>	Directeur académique	
<b>Mme Dominique CHEVRINAIS-POGLIO</b>	Directrice académique adjointe	
<b>Madame Corinne NOBIRON</b>	Secrétaire Générale	
<b>Monsieur Olivier GROMY</b>	Inspecteur de l'Éducation nationale Adjoint à l'inspecteur d'académie - Directeur académique des services départementaux chargé du 1 <sup>er</sup> degré	
<b>Madame Béatrice BOUCAUD</b>	Cheffe de la division des ressources humaines	
<b>M. Jean-Denis PALU-LABOUREU</b>	Chef de la division du 1 <sup>er</sup> degré	

<b>Madame Hilda LOUCHART</b>	Adjointe au chef de service du SIDEEP	
<b>Madame Carole DEBUT</b>	Cheffe de la division des élèves et du 2 <sup>nd</sup> degré	
<b>Mme CHARPENTIER Martine</b>	Adjointe à la cheffe de la division des élèves et du 2 <sup>nd</sup> degré	
<b>Mme Mireille TRESSY</b>	Cheffe de la division des affaires financières et des affaires générales	

Fait à Nantes, le 01.09.2020

Le Recteur de l'académie de Nantes,



William MAROIS

LE RECTEUR DE LA REGION ACADEMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE  
L'ACADEMIE DE NANTES CHANCELIER DES UNIVERSITES

Secrétariat général	VU	la loi n°83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires, ensemble la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat ;
Direction de l'organisation générale et de l'enseignement supérieur	VU	le code de l'éducation, notamment la section 2 du chapitre II, du titre II du livre II de la partie réglementaire ;
	VU	le décret n°81-535 du 12 mai 1981 relatif au recrutement de professeurs contractuels ;
	VU	le décret n°86-83 du 17 janvier 1986 relatif aux agents contractuels de l'Etat ;
Arrêté N°2020/ NOUVEAU-rectorat- DSDEN53/8.53 AD du 1er septembre deux mille vingt	VU	le décret n° 90-676 du 18 juillet 1990 modifié relatif au statut d'emploi des directeurs académiques des services départementaux de l'éducation nationale et des directeurs académiques adjoints des services de l'éducation nationale ;
	VU	le décret n°94-874 du 7 octobre 1994 fixant les dispositions communes applicables aux stagiaires de l'Etat et de ses établissements publics ;
Dossier suivi par Christelle DURAND Valérie CHAUBLET Téléphone : 02.40.37.37.11 ce.sgadom@ac-nantes.fr	VU	le décret n° 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;
	VU	l'arrêté du 12 avril 1988 modifié portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie pour prononcer les décisions relatives à la gestion des instituteurs ;
	VU	l'arrêté du 28 août 1990 modifié portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie et au vice-recteur de Mayotte en matière de gestion des professeurs des écoles ;
4, rue de la Houssinière B.P. 72616 44326 NANTES Cedex 3	VU	l'arrêté du 23 septembre 1992 portant délégation permanente de pouvoirs au recteur d'académie pour prononcer les décisions relatives à la gestion des élèves professeurs des écoles et des professeurs des écoles stagiaires ;
	VU	l'arrêté du 14 mai 1997 modifié portant délégation de pouvoirs en matière de gestion des personnels d'encadrement ;
	VU	l'arrêté du 16 juillet 2001 portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie, pour recruter des intervenants pour l'enseignement des langues à l'école primaire ;
	VU	l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié portant délégation de pouvoirs aux recteurs d'académie et aux directeurs des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie, en matière de recrutement et de gestion de certains agents non titulaires des services déconcentrés et des établissements publics relevant du ministère chargé de l'éducation nationale ;
	VU	l'arrêté du 5 octobre 2005 modifié portant délégation de pouvoirs du ministre chargé de l'éducation nationale aux recteurs d'académie en matière de recrutement et de gestion de certains personnels stagiaires et titulaires des services déconcentrés relevant du ministre chargé de l'éducation nationale ;

- VU l'arrêté du 7 août 2012 relatif à l'entretien des personnels de direction d'établissement d'enseignement ou de formation relevant du ministère de l'éducation nationale ;
- VU le décret du Président de la République en date du 3 janvier 2013, nommant Monsieur William MAROIS en qualité de recteur de l'académie de Nantes ;
- VU le décret du Président de la République en date du 28 janvier 2016 portant nomination de Monsieur Denis WALECKX en qualité de directeur académique des services de l'éducation nationale de la Mayenne ;
- VU l'arrêté ministériel en date du 06 août 2020 portant nomination de Monsieur Marc VAULEON dans l'emploi de secrétaire général de la direction des services départementaux de l'éducation nationale de la Mayenne ;
- VU l'arrêté rectoral portant schéma des mutualisations des services déconcentrés de l'académie de Nantes

## ARRETE

Article 1 : Délégation de signature est donnée à Monsieur Denis WALECKX, directeur académique des services de l'éducation nationale de la Mayenne à l'effet de signer, dans la limite de ses attributions et compétences, les décisions relatives :

A – A la gestion des instituteurs telle que prévue par l'arrêté susvisé ;

B – A la gestion des professeurs des écoles telle que prévue par l'arrêté susvisé ;

C – A la gestion des élèves professeurs des écoles et professeurs des écoles stagiaires telle que prévue par l'arrêté susvisé ;

D – A l'octroi des congés de maladie, pour maternité et pour adoption aux inspecteurs de l'éducation nationale et chefs d'établissement ;

E – Au recrutement par contrat des intervenants pour l'enseignement des langues dans les écoles primaires tel que prévu par l'arrêté susvisé ;

F – Au recrutement d'agents non titulaires appelés à exercer des fonctions d'enseignement relevant du premier degré ;

G – Aux agents non-titulaires figurant à l'article 2 de l'arrêté du 11 septembre 2003, affectés dans les services administratifs de la direction académique des services de l'éducation nationale de la Mayenne pour :

1. L'attribution des congés de maladie prévus à l'article 12 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé ;
2. L'attribution des congés prévus à l'article 15 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé ;
3. L'attribution du congé annuel prévu au I de l'article 10 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé.

H – Aux personnels stagiaires et titulaires figurant à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 5 octobre 2005, affectés dans les services départementaux de l'éducation nationale, les établissements publics locaux d'enseignement et l'établissement régional d'enseignement adapté pour :

1. L'octroi de congés de maladie prévu au 2°, premier alinéa, de l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 susvisée et à l'article 24 du décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 susvisé ;
2. L'octroi d'un congé pour maternité, ou pour adoption, ou d'un congé de paternité prévu au 5° de l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 susvisée et à l'article 22 du décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 susvisé.

- Article 2 : En cas d'absence ou d'empêchement de Monsieur Denis WALECKX, la délégation de signature qui lui est confiée par l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté sera exercée par Monsieur Marc VAULEON, nommé dans l'emploi de secrétaire général de la direction des services départementaux de l'éducation nationale de la Mayenne.
- Article 3 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.
- Article 4 : Le Secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 1er septembre 2020



William MAROIS

LE RECTEUR DE LA REGION ACADEMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE L'ACADEMIE  
DE NANTES CHANCELIER DES UNIVERSITES

Secrétariat général	VU	le code de l'éducation ;
Direction de l'organisation générale et de l'enseignement supérieur	VU	la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 modifiée relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics ;
Arrêté N°2020/ NOUVEAU-rectorat- DSDEN53/9.53 FI du 1er septembre deux mille vingt	VU	le décret n°99-89 du 8 février 1999 pris pour l'application de l'article 3 du décret n° 98-81 du 11 février 1998 modifiant la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics et relatif aux décisions prises par l'Etat en matière de prescription quadriennale ;
	VU	le décret 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
	VU	le décret 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;
Dossier suivi par Christelle DURAND Valérie CHAUBLET Téléphone : 02.40.37.37.11 ce.sgadom@ac-nantes.fr	VU	le décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique ;
	VU	le décret du Président de la République en date 3 janvier 2013 portant nomination de Monsieur William MAROIS en qualité de Recteur de l'Académie de Nantes ;
	VU	le décret du Président de la République en date du 29 juillet 2020 nommant Monsieur Didier MARTIN en qualité de préfet de la région Pays de la Loire, préfet de la Loire-Atlantique ;
4, rue de la Houssinière B.P. 72616 44326 NANTES Cedex 3	VU	le décret n° 2015-1616 du 10 décembre 2015 relatif aux régions académiques ;
	VU	l'arrêté du 3 juillet 2009 portant règlement de comptabilité publique pour la désignation des ordonnateurs secondaires et leurs délégués ;
	VU	l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant organisation de l'académie de Nantes ;
	VU	l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant schéma des mutualisations des services déconcentrés de l'académie de Nantes ;
	VU	l'arrêté n°2020/SGAR/RECTORAT/536 du préfet de la région Pays de la Loire, en date du 26 août 2020, portant délégation de signature à Monsieur William MAROIS, recteur de la région académique Pays de la Loire et de l'académie de Nantes, chancelier des universités, et autorisant la subdélégation ;
	VU	les conventions de délégation pour la gestion des bourses nationales du second degré signées entre le directeur académique des services de l'éducation nationale de la Mayenne et les directeurs académiques des services de l'éducation nationale des quatre autres départements de l'académie
	VU	le protocole de mutualisation de la gestion des enseignants du premier degré public signé le 24 novembre 2015.

## ARRETE

Article 1 : Subdélégation de signature est donnée aux fonctionnaires ci-après mentionnés à l'effet de signer, pour l'ensemble de l'académie, les actes relatifs à la mise en paiement des bourses nationales du second degré :

Département	Nom de l'établissement	N°	Nom, prénom et fonction des signataires
Mayenne	Direction académique	0539999F	Monsieur WALECKX Denis, Directeur académique des services de l'Education nationale de la Mayenne  Monsieur VAULEON Marc, Secrétaire général  Madame BELLANGER Karine, Chef de division GRH-AG  Monsieur TROCHERIE Frédéric, chef de division D3E

Article 2 : Les fonctionnaires désignés à l'article 1 signeront comme il est indiqué au tableau annexé au présent arrêté.

Article 3 : Les subdélégations, ainsi accordées, seront adressées au Préfet de la Région des Pays de la Loire et déposées à la Direction régionale des finances publiques des Pays de la Loire.

Article 4 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

Article 5 : Le Secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 1<sup>er</sup> septembre 2020



William MAROIS



RÉGION ACADÉMIQUE  
PAYS DE LA LOIRE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS  
MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION



Rectorat

Secrétariat général

Direction de l'organisation  
générale et de  
l'enseignement supérieur

Les pièces justificatives attestant le service fait dans l'établissement :

Numéro : 0539999F

NOM : DSDEN 53

Adresse : Cité administrative rue Mac Donald 53000 LAVAL

Dossier suivi par  
Christelle DURAND  
Valérie CHAUBLET  
Téléphone : 02.40.37.37.11  
ce.sgom@ac-nantes.fr

4, rue de la Houssinière  
B.P. 72616  
44326 NANTES Cedex 3

Prénom - NOM	GRADE-FONCTION	SPECIMEN DE SIGNATURE
M. Denis WALECKX	Directeur académique des services départementaux de la Mayenne	
M. Marc VAULEON	Secrétaire Général	
Mme Karine BELLANGER	Chef de division DIPPAG	
M. Frédéric TROCHERIE	Chef de division D3E	

Fait à Nantes, le 01/09/2020

Le Recteur de l'académie de Nantes,

William MAROIS

LE RECTEUR DE LA REGION ACADEMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE L'ACADEMIE  
DE NANTES CHANCELIER DES UNIVERSITES

**Rectorat**

**Secrétariat général**

**Direction de l'organisation  
générale et de  
l'enseignement supérieur**

Arrêté N°2020/ NOUVEAU  
rectorat- DSDEN72/13.72 FI  
du 01 septembre deux mille  
vingt

Dossier suivi par  
Christelle DURAND  
Valérie CHAUBLET  
Téléphone : 02.40.37.37.11  
ce.sgadom@ac-nantes.fr

4, rue de la Houssinière  
B.P. 72616  
44326 NANTES Cedex 3

- VU le code de l'éducation ;
- VU la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 modifiée relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics ;
- VU le décret n°99-89 du 8 février 1999 pris pour l'application de l'article 3 du décret n° 98-81 du 11 février 1998 modifiant la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics et relatif aux décisions prises par l'Etat en matière de prescription quadriennale ;
- VU le décret 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- VU le décret 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;
- VU le décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique ;
- VU le décret du Président de la République en date 3 janvier 2013 portant nomination de Monsieur William MAROIS en qualité de Recteur de l'Académie de Nantes ;
- VU le décret n° 2015-1616 du 10 décembre 2015 relatif aux régions académiques ;
- VU le décret du Président de la République en date du 29 juillet 2020 nommant Monsieur Didier MARTIN en qualité de préfet de la région Pays de la Loire, préfet de la Loire-Atlantique ;
- VU l'arrêté du 3 juillet 2009 portant règlement de comptabilité publique pour la désignation des ordonnateurs secondaires et leurs délégués ;
- VU l'arrêté n°2020/SGAR/RECTORAT/536 du préfet de la région Pays de la Loire, en date du 26 août 2020, portant délégation de signature à Monsieur William MAROIS, recteur de la région académique Pays de la Loire et de l'académie de Nantes, chancelier des universités, et autorisant la subdélégation ;
- VU l'arrêté ministériel en date du 26 juin 2017 portant nomination de Monsieur Arnaud SIMON , attaché d'administration de l'Etat hors classe, nommé et détaché dans l'emploi d'administrateur de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche, secrétaire général de la direction des services départementaux de l'Education nationale de la Sarthe ;
- VU l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant organisation de l'académie de Nantes ;
- VU l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant schéma des mutualisations des services déconcentrés de l'académie de Nantes ;

- VU les conventions de délégation pour la gestion des bourses nationales du second degré signées entre le directeur académique des services de l'éducation nationale de la Sarthe et les directeurs académiques des services de l'éducation nationale des quatre autres départements de l'académie
- VU le décret du Président de la République en date du 1<sup>er</sup> octobre 2018 portant nomination de Madame Patricia GALEAZZI en qualité de directrice académique des services de l'éducation nationale de la Sarthe ;

## ARRETE

Article 1 : Subdélégation de signature est donnée aux fonctionnaires ci-après mentionnés à l'effet de signer, pour l'ensemble de l'académie, les actes relatifs à la mise en paiement des bourses nationales du second degré :

Département	Nom de l'établissement	N°	Nom, prénom et fonction des signataires
Sarthe	Direction des services départementaux de l'éducation nationale	0729999C	Madame Patricia GALEAZZI, inspectrice d'académie, Directrice académique des services de l'Education nationale de la Sarthe  Monsieur Arnaud SIMON, (jusqu'au 14.09.20) Secrétaire général  Monsieur GUIET Manuel, Inspecteur de l'Education nationale Adjoint à l'inspectrice d'académie, Directrice académique des services de l'Education nationale, chargé du 1 <sup>er</sup> degré.

Article 2 : Les fonctionnaires désignés à l'article 1 signeront comme il est indiqué aux tableaux annexés au présent arrêté.

Article 3 : Les subdélégations, ainsi accordées, seront adressées à la préfète de la Région des Pays de la Loire et déposées à la Direction régionale des finances publiques des Pays de la Loire.

Article 4 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

Article 5 : Le Secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 01 septembre 2020



William MAROIS

Rectorat

Les pièces justificatives attestant le service fait dans l'établissement :

Secrétariat général

Direction de l'organisation  
générale et de  
l'enseignement supérieur

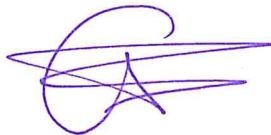


Numéro : 0729999C

NOM : DSDEN de la Sarthe

Adresse : 19 Boulevard Paixhans, CS 50042 - 72071 LE MANS Cedex 9

Dossier suivi par  
Christelle DURAND  
Valérie CHAUBLET  
Téléphone : 02.40.37.37.11  
- Ce.sgadom@ac-nantes.fr

4, rue de la Houssinière  
B.P. 72616  
44326 NANTES Cedex 3

NOM – Prénom	GRADE-FONCTION	SPECIMEN DE SIGNATURE
GALEAZZI Patricia	Fonction : Directrice Académique des Services de l'Education Nationale de la Sarthe	
SIMON Arnaud	Secrétaire Général	
GUIET Manuel	Fonction : Inspecteur de l'Education Nationale Adjoint au Directeur Académique	

Fait à Nantes, le 01/09/2020

Le Recteur de l'académie de Nantes,



William MAROIS

LE RECTEUR DE LA REGION ACADEMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE  
L'ACADEMIE DE NANTES, CHANCELIER DES UNIVERSITES

- Secrétariat général
- Direction de l'organisation  
générale et de  
l'enseignement supérieur
- Arrêté N°2020/ NOUVEAU-  
rectorat- DSDEN72/14.72  
AD du 01 septembre deux  
mille vingt
- Dossier suivi par  
Christelle DURAND  
Valérie CHAUBLET  
Téléphone : 02.40.37.37.11  
ce.sgadom@ac-nantes.fr
- 4, rue de la Houssinière  
B.P. 72616  
44326 NANTES Cedex 3
- VU la loi n°83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires, ensemble la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat ;
- VU le code de l'éducation, notamment la section 2 du chapitre II, du titre II du livre II de la partie réglementaire ;
- VU le décret n°81-535 du 12 mai 1981 relatif au recrutement de professeurs contractuels ;
- VU le décret n°86-83 du 17 janvier 1986 relatif aux agents contractuels de l'Etat ;
- VU le décret n° 90-676 du 18 juillet 1990 modifié relatif au statut d'emploi des directeurs académiques des services départementaux de l'éducation nationale et des directeurs académiques adjoints des services de l'éducation nationale ;
- VU le décret n°94-874 du 7 octobre 1994 fixant les dispositions communes applicables aux stagiaires de l'Etat et de ses établissements publics ;
- VU le décret n° 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;
- VU le décret n° 2015-1616 du 10 décembre 2015 relatif aux régions académiques ;
- VU l'arrêté du 12 avril 1988 modifié portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie pour prononcer les décisions relatives à la gestion des instituteurs ;
- VU l'arrêté du 28 août 1990 modifié portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie et au vice-recteur de Mayotte en matière de gestion des professeurs des écoles ;
- VU l'arrêté du 23 septembre 1992 portant délégation permanente de pouvoirs au recteur d'académie pour prononcer les décisions relatives à la gestion des élèves professeurs des écoles et des professeurs des écoles stagiaires ;
- VU l'arrêté du 14 mai 1997 modifié portant délégation de pouvoirs en matière de gestion des personnels d'encadrement ;
- VU l'arrêté du 16 juillet 2001 portant délégation permanente de pouvoirs aux directeurs académiques des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie, pour recruter des intervenants pour l'enseignement des langues à l'école primaire ;
- VU l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié portant délégation de pouvoirs aux recteurs d'académie et aux directeurs des services de l'éducation nationale agissant sur délégation du recteur d'académie, en matière de recrutement et de gestion de certains agents non titulaires des services déconcentrés et des établissements publics relevant du ministère chargé de l'éducation nationale ;
- VU l'arrêté du 5 octobre 2005 modifié portant délégation de pouvoirs du ministre chargé de l'éducation nationale aux recteurs d'académie en matière de recrutement et de gestion de certains personnels stagiaires et titulaires des services déconcentrés relevant du ministre chargé de l'éducation nationale ;

- VU l'arrêté du 7 août 2012 relatif à l'entretien des personnels de direction d'établissement d'enseignement ou de formation relevant du ministère de l'éducation nationale ;
- VU l'arrêté ministériel en date du 26 juin 2017 portant nomination de Monsieur Arnaud SIMON , attaché d'administration de l'Etat hors classe, nommé et détaché dans l'emploi d'administrateur de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche, secrétaire général de la direction des services départementaux de l'Education nationale de la Sarthe ;
- VU le décret du Président de la République en date du 3 janvier 2013, nommant Monsieur William MAROIS en qualité de recteur de l'académie de Nantes ;
- VU l'arrêté rectoral du 31 mars 2016 portant organisation de l'académie de Nantes ;
- VU l'arrêté rectoral portant schéma des mutualisations des services déconcentrés de l'académie de Nantes du 31 mars 2016.
- VU le décret du Président de la République en date du 1<sup>er</sup> octobre 2018 portant nomination de Madame Patricia GALEAZZI en qualité de directrice académique des services de l'éducation nationale de la Sarthe ;

## ARRETE

Article 1 : Délégation de signature est donnée à Madame Patricia GALEAZZI, inspectrice d'académie, directrice académique des services de l'éducation nationale de la Sarthe, à l'effet de signer, dans la limite de ses attributions et compétences, les décisions relatives :

### I – PERSONNELS

- A – A la gestion des instituteurs telles que prévues par l'arrêté susvisé ;
- B – A la gestion des professeurs des écoles telles que prévues par l'arrêté susvisé ;
- C – A la gestion des élèves professeurs des écoles et professeurs des écoles stagiaires telles que prévues par l'arrêté susvisé ;
- D – A l'octroi des congés de maladie, pour maternité et pour adoption aux inspecteurs de l'éducation nationale et chefs d'établissement ;
- E – Au recrutement par contrat des intervenants pour l'enseignement des langues dans les écoles primaires tel que prévu par l'arrêté susvisé ;
- F – Au recrutement d'agents non titulaires appelés à exercer des fonctions d'enseignement relevant du premier degré ;
- G – Aux agents non-titulaires figurant à l'article 2 de l'arrêté du 11 septembre 2003, affectés dans les services administratifs de la direction académique des services de l'éducation nationale de la Loire-Atlantique pour :
  1. L'attribution des congés de maladie prévus à l'article 12 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé ;
  2. L'attribution des congés prévus à l'article 15 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé ;
  3. L'attribution du congé annuel prévu au I de l'article 10 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé.

H – Aux personnels stagiaires et titulaires figurant à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 5 octobre 2005, affectés dans les services départementaux de l'éducation nationale, les établissements publics locaux d'enseignement et l'établissement régional d'enseignement adapté pour :

1. L'octroi de congés de maladie prévu au 2<sup>o</sup>, premier alinéa, de l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 susvisée et à l'article 24 du décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 susvisé ;
2. L'octroi d'un congé pour maternité, ou pour adoption, ou d'un congé de paternité prévu au 5<sup>o</sup> de l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 susvisée et à l'article 22 du décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 susvisé.

## II- BOURSES

Pour l'ensemble de l'académie, conformément à l'arrêté portant schéma des mutualisations des services, à l'instruction des dossiers (décisions d'octroi, de refus, de reconduction, de suppression) et à la préparation de la mise en paiement des bourses, primes et remises de principe portant sur les domaines suivants :

- Bourses de lycée public,
- Bourses de lycée privé,
- Bourses au mérite,
- Bourses d'enseignement d'adaptation,
- Primes d'équipement lycée et lycée professionnel,
- Primes d'entrée en seconde, première et terminale en lycée et lycée professionnel,
- Prime à la qualification lycée professionnel et EREA,
- Prime à l'internat collège, lycée et EREA,
- Bourses de collège public,
- Bourses de collège privé,
- Remises de principe collège et lycée publics,
- Etablissement de circulaires aux établissements publics et privés, envoi de statistiques au ministère de l'Education nationale.

## III- MOYENS

Les décisions relatives aux moyens d'enseignement du premier et second degré.

Article 2 : En cas d'absence ou d'empêchement de Madame Patricia GALEAZZI, la délégation de signature qui lui est confiée par l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté sera exercée par Monsieur Arnaud SIMON, nommé en qualité de secrétaire général des services départementaux de l'éducation nationale de La Sarthe (jusqu'au 14.09.20) ;

Article 3 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

Article 4 : Le secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la région Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 01 septembre 2020



William MAROIS



- VU l'arrêté du 5 octobre 2005 modifié portant délégation de pouvoirs du ministre chargé de l'éducation nationale aux recteurs d'académie en matière de recrutement et de gestion de certains personnels stagiaires et titulaires des services déconcentrés relevant du ministre chargé de l'éducation nationale ;
- VU l'arrêté du 7 août 2012 relatif à l'entretien des personnels de direction d'établissement d'enseignement ou de formation relevant du ministère de l'éducation nationale ;
- VU l'arrêté ministériel du 06 septembre 2019 portant nomination et classement de Monsieur Michaël TERTRAIS dans l'emploi de secrétaire général de la direction des services départementaux de l'éducation nationale de la Vendée ;
- VU l'arrêté rectoral portant schéma des mutualisations des services déconcentrés de l'académie de Nantes ;
- VU le décret du Président de la République en date du 3 janvier 2013, nommant Monsieur William MAROIS en qualité de recteur de l'académie de Nantes ;
- VU le décret du Président de la République en date du 6 mars 2019 portant nomination de Madame Catherine COME en qualité de directrice académique des services de l'éducation nationale de la Vendée ;
- VU les conventions de délégation pour la gestion des maîtres de l'enseignement privé sous contrat du premier degré signées entre le directeur académique des services de l'éducation nationale de la Vendée et les directeurs académiques des services de l'éducation nationale des quatre autres départements de l'académie

## **ARRETE**

Article 1 : Délégation de signature est donnée à Madame Catherine COME, directrice académique des services de l'éducation nationale de la Vendée à l'effet de signer, dans la limite de ses attributions et compétences, les décisions relatives :

### **I – PERSONNELS**

- A – A la gestion des instituteurs telles que prévues par l'arrêté susvisé ;
- B – A la gestion des professeurs des écoles telles que prévues par l'arrêté susvisé ;
- C – A la gestion des élèves professeurs des écoles et professeurs des écoles stagiaires telles que prévues par l'arrêté susvisé ;
- D – A l'octroi des congés de maladie, pour maternité et pour adoption aux inspecteurs de l'éducation nationale et chefs d'établissement ;
- E – Au recrutement par contrat des intervenants pour l'enseignement des langues dans les écoles primaires tel que prévu par l'arrêté susvisé ;
- F – Au recrutement d'agents non titulaires appelés à exercer des fonctions d'enseignement relevant du premier degré ;
- G – Aux agents non-titulaires figurant à l'article 2 de l'arrêté du 11 septembre 2003, affectés dans les services administratifs de la direction académique des services de l'éducation nationale de la Vendée pour :
  1. L'attribution des congés de maladie prévus à l'article 12 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé ;
  2. L'attribution des congés prévus à l'article 15 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé ;

3. L'attribution du congé annuel prévu au I de l'article 10 du décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 susvisé.

H – Aux personnels stagiaires et titulaires figurant à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 5 octobre 2005, affectés dans les services départementaux de l'éducation nationale, les établissements publics locaux d'enseignement et l'établissement régional d'enseignement adapté pour :

1. L'octroi de congés de maladie prévu au 2°, premier alinéa, de l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 susvisée et à l'article 24 du décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 susvisé ;
2. L'octroi d'un congé pour maternité, ou pour adoption, ou d'un congé de paternité prévu au 5° de l'article 34 de la loi du 11 janvier 1984 susvisée et à l'article 22 du décret n° 94-874 du 7 octobre 1994 susvisé.

## **II – SERVICE ACADEMIQUE DE GESTION DES PERSONNELS ENSEIGNANTS PRIVES DU PREMIER DEGRE**

Pour l'ensemble de l'académie, conformément à l'arrêté portant schéma des mutualisations des services :

A – A la notification de reclassement après obtention du concours de professeur des écoles ;

B – Aux refus de transformation des CDD en CDI pour les maîtres suppléants.

## **III – ACCOMPAGNANTS D'ELEVES EN SITUATION DE HANDICAP (AESH)**

A la conclusion et à la gestion des contrats et au service des AESH exerçant dans le département de la Vendée, notamment les autorisations d'absence, conformément à l'arrêté portant schéma des mutualisations des services, jusqu'au 31 mars 2016.

Article 2 : En cas d'absence ou d'empêchement de Madame Catherine COME, la délégation de signature qui lui est confiée par l'article 1er du présent arrêté sera exercée par Monsieur Michaël TERTRAIS, nommé dans l'emploi de secrétaire général de la direction des services départementaux de l'éducation nationale de la Vendée.

Article 3 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

Article 4 : Le Secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 1er septembre 2020



William MAROIS



RÉGION ACADÉMIQUE  
PAYS DE LA LOIRE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
ET DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION



LE RECTEUR DE LA REGION ACADEMIQUE PAYS DE LA LOIRE ET DE  
L'ACADEMIE DE NANTES, CHANCELIER DES UNIVERSITES

<b>Rectorat</b>	VU	le code de l'éducation ;
<b>Secrétariat général</b>	VU	la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 modifiée relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics ;
<b>Direction de l'organisation générale et de l'enseignement supérieur</b>	VU	le décret n°99-89 du 8 février 1999 pris pour l'application de l'article 3 du décret n° 98-81 du 11 février 1998 modifiant la loi n° 68-1250 du 31 décembre 1968 relative à la prescription des créances sur l'Etat, les départements, les communes et les établissements publics, et relatif aux décisions prises par l'Etat en matière de prescription quadriennale ;
<b>Arrêté N°2020/ NOUVEAU-rectorat- DSDEN85/14.85 FI du 1<sup>er</sup> septembre deux mille vingt</b>	VU	le décret 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
	VU	le décret 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;
	VU	le décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique ;
<b>Dossier suivi par Christelle DURAND Valérie CHAUBLET Téléphone : 02.40.37.37.11 ce.sgadom@ac-nantes.fr</b>	VU	le décret du Président de la République en date 3 janvier 2013 portant nomination de Monsieur William MAROIS en qualité de Recteur de l'Académie de Nantes ;
	VU	le décret du Président de la République en date du 29 juillet 2020 nommant Monsieur Didier MARTIN en qualité de préfet de la région Pays de la Loire, préfet de la Loire-Atlantique ;
<b>4, rue de la Houssinière B.P. 72616 44326 NANTES Cedex 3</b>	VU	le décret du Président de la République en date du 6 mars 2019 portant nomination de Madame Catherine COME en qualité de directrice académique des services de l'éducation nationale de la Vendée ;
	VU	l'arrêté rectoral du 6 avril 2012 modifié portant organisation de l'académie de Nantes,
	VU	l'arrêté rectoral du 6 avril 2012 portant schéma des mutualisations des services déconcentrés de l'académie de Nantes ;
	VU	l'arrêté du 3 juillet 2009 portant règlement de comptabilité publique pour la désignation des ordonnateurs secondaires et leurs délégués ;
	VU	l'arrêté n°2020/SGAR/RECTORAT/536 du préfet de la région Pays de la Loire, en date du 26 août 2020, portant délégation de signature à Monsieur William MAROIS, recteur de la région académique Pays de la Loire et de l'académie de Nantes, chancelier des universités, et autorisant la subdélégation ;
	VU	l'arrêté ministériel du 06 septembre 2019 portant nomination et classement de Monsieur Michaël TERTRAIS dans l'emploi de secrétaire général de la direction des services départementaux de l'éducation nationale de la Vendée à compter du 15 septembre 2019 ;

VU les conventions de délégation pour la gestion des maîtres de l'enseignement privé sous contrat du premier degré signées entre le directeur académique des services de l'éducation nationale de la Vendée et les directeurs académiques des services de l'éducation nationale des quatre autres départements de l'académie

## ARRETE

Article 1 : Subdélégation de signature est donnée aux fonctionnaires ci-après mentionné à l'effet de signer, dans la limite de ses attributions et compétences, pour l'ensemble de l'académie, les pièces justificatives se rapportant, dans le cadre de la paie sans ordonnancement préalable, à la gestion des opérations relatives aux traitements, salaires et accessoires des personnels enseignants du premier degré privé sous contrat :

Département	Nom de l'établissement	N°	Nom, prénom et fonction des signataires
Vendée	Direction académique	0859999C	<b>COME Catherine</b> Directrice académique  <b>TERTRAIS Michaël</b> Secrétaire général

Article 2 : Les fonctionnaires désignés à l'article 1 signeront comme il est indiqué au tableau annexé au présent arrêté.

Article 3 : La subdélégation, ainsi accordée, sera adressée au Préfet de la Région des Pays de la Loire et déposée à la Direction régionale des finances publiques des Pays de la Loire.

Article 4 : Les dispositions contraires à celles du présent arrêté sont abrogées.

Article 5 : Le Secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Région des Pays de la Loire.

Fait à Nantes, le 1<sup>er</sup> septembre 2020



William MAROIS



**Rectorat** Les pièces justificatives attestant le service fait dans l'établissement :

**Secrétariat général**

Direction de l'organisation  
générale et de  
l'enseignement supérieur

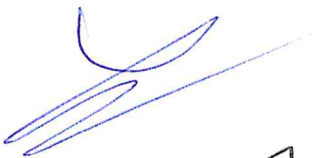

Numéro : 0859999C

NOM : DSDEN 85

Adresse : Cité administrative TRAVOT  
85020 La Roche sur Yon cedex

Dossier suivi par  
Christelle DURAND  
Valérie CHAUBLET  
Téléphone : 02.40.37.37.11  
ce.sgadom@ac-nantes.fr

4, rue de la Houssinière  
B.P. 72616  
44326 NANTES Cedex 3

NOM – Prénom	GRADE-FONCTION	SPECIMEN DE SIGNATURE
COME Catherine	Directrice académique	
TERTRAIS Michaël	Secrétaire Général	

Fait à Nantes, le 01/09/2020

Le Recteur de l'académie de Nantes,



William MAROIS

**ARRÊTÉ n° 2020/DESUP/082 du 16 octobre 2020**  
**relatif à la composition du conseil d'administration du CROUS de Nantes Pays de la Loire**  
**modifiant l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/052 du 1<sup>er</sup> février 2019**

- VU le code de l'éducation et notamment les articles L. 822-1 et R. 822-17 ;
- VU l'arrêté du 15 octobre 2018 fixant les dates des élections des représentants des étudiants aux conseils d'administration des centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires ;
- VU l'arrêté du 18 octobre 2018 relatif à l'élection des représentants des étudiants aux conseils d'administration du Centre national et des centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires ;
- VU l'arrêté rectoral n° 2018/DESUP/101 du 12 novembre 2018 modifiant l'arrêté n° 2018/DESUP/098 relatif à la date et aux modalités d'élection des représentants étudiants au conseil d'administration du CROUS Nantes Pays de la Loire ;
- VU l'arrêté rectoral n° 2018/DESUP/105 du 29 novembre 2018 portant proclamation des résultats du scrutin du 27 novembre 2018 ;
- VU les désignations du président du conseil régional des Pays de la Loire ;
- VU les propositions des communes et établissements publics de coopération intercommunale ;
- VU les propositions des organisations syndicales des personnels dans le ressort du CROUS de Nantes ;
- VU l'accord donné par le préfet de région pour la désignation des représentants de l'Etat ;
- VU l'accord donné par la direction de l'UBL pour la désignation des représentants des établissements d'enseignement supérieur;
- VU l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/052 du 1<sup>er</sup> février 2019 relatif à la composition du conseil d'administration du CROUS de Nantes Pays de la Loire.
- VU l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/075 du 11 juin 2019 relatif à la composition du conseil d'administration du CROUS de Nantes Pays de la Loire modifiant l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/052 du 1<sup>er</sup> février 2019.
- VU l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/077 du 1<sup>er</sup> septembre 2019 relatif à la composition du conseil d'administration du CROUS de Nantes Pays de la Loire modifiant l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/052 du 1<sup>er</sup> février 2019.
- VU l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/091 du 10 septembre 2019 relatif à la composition du conseil d'administration du CROUS de Nantes Pays de la Loire modifiant l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/052 du 1<sup>er</sup> février 2019.
- VU l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/092 du 20 septembre 2019 relatif à la composition du conseil d'administration du CROUS de Nantes Pays de la Loire modifiant l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/052 du 1<sup>er</sup> février 2019.
- VU l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/095 du 26 novembre 2019 relatif à la composition du conseil d'administration du CROUS de Nantes Pays de la Loire modifiant l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/052 du 1<sup>er</sup> février 2019.
- VU l'arrêté rectoral n°2020/DESUP/042 du 05 février 2020 relatif à la composition du conseil d'administration du CROUS de Nantes Pays de la Loire modifiant l'arrêté rectoral n°2019/DESUP/052 du 1<sup>er</sup> février 2019.

**Le recteur de la région académique Pays de la Loire et de l'académie de Nantes,  
chancelier des universités**

**ARRÊTE**

**Article 1**

La composition du conseil d'administration du CROUS de Nantes est modifiée et arrêtée comme suit :

**MEMBRES CHOISIS AU SEIN DES ADMINISTRATIONS REGIONALES INTERESSEES PAR LES ACTIVITES  
DES CROUS**

au lieu de :

*En qualité de représentant titulaire*

- Monsieur **Patrice HERZECKE**, chef du Service Académique d'Information et d'Orientation au rectorat de Nantes, délégué régional de l'ONISEP

*En qualité de représentant suppléant*

- Monsieur **Frédéric MARCHAND**, adjoint au chef du Service Académique d'Information et d'Orientation au rectorat de Nantes

lire :

*En qualité de représentant titulaire*

- Monsieur **Frédéric MARCHAND**, chef du Service Académique d'Information et d'Orientation au rectorat de Nantes, délégué régional de l'ONISEP

*En qualité de représentant suppléant*

- Madame **Manuela LE PALLEC**, adjointe au chef du Service Académique d'Information et d'Orientation au rectorat de Nantes

**REPRESENTANTS DES COMMUNES ET ETABLISSEMENTS PUBLICS DE COOPERATION  
INTERCOMMUNALE**

au lieu de :

*En qualité de représentant titulaire*

- Monsieur **Robin SALECROIX**, conseiller municipal de Nantes

*En qualité de représentant suppléant*

- Monsieur **Martin NICOLAS**, adjoint au maire de Nantes

*En qualité de représentant titulaire*

- Madame **Christine BLIN**, adjointe au maire d'Angers, adjointe à la jeunesse, à la vie étudiante et aux bibliothèques municipales

*En qualité de représentant suppléant*

- Madame **Jeanne ROBINSON-BEHRE**, conseiller communautaire Angers Loire Métropole

lire :

*En qualité de représentant titulaire*

- Madame **Valérie COUSSINET**, conseillère municipale de Nantes

*En qualité de représentant suppléant*

- Madame **Pauline LANGLOIS**, adjointe à la maire de Nantes

*En qualité de représentant titulaire*

- Monsieur **Benjamin KIRSCHNER**, conseiller communautaire Angers Loire Métropole

*En qualité de représentant suppléant*

- Monsieur **Benoît PILET**, adjoint au maire d'Angers, chargé de l'Enseignement sup., de la Recherche et des Relations internationales

#### PERSONNALITES DESIGNEES PAR LE RECTEUR

au lieu de :

**Sur propositions des étudiants**

- Monsieur **Hugo BOISAUBERT**, vice-président vie étudiante, université de Nantes

lire :

**Sur propositions des étudiants**

- Monsieur **Théo MADEC-GUILLOT**, vice-président étudiant, Université de Nantes

#### Article 2

Les autres dispositions de l'arrêté du 1<sup>er</sup> février 2019 modifié demeurent inchangées.

#### Article 3

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la région des Pays de la Loire.

#### Article 4

Le secrétaire général de l'Académie de Nantes et la directrice générale du CROUS de Nantes Pays de la Loire sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Nantes, le 16 octobre 2020



A handwritten signature in black ink, appearing to read "W. Marois".

William MAROIS

