|  |
| --- |
| **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE** |
| Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires |
| Ministère de l’Agriculture et de la  Souveraineté alimentaire |

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

**modifié par l’arrêté du 23 octobre 2013** modifiant l’arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole

**modifié par l’arrêté du 11 octobre 2016** modifiant l’arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole

**modifié par l’arrêté du 27 avril 2017** modifiant l’arrêté du 11 octobre 2016 modifiant l’arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d’actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d’origine agricole

**modifié par l'arrêté du 26 décembre 2018** modifiant l’arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole

**modifié par l’arrêté du XX XX 2022** modifiant l’arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole

**Le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires et le ministre de l’agriculture et de la souveraineté alimentaire,**

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’avis du Comité national de l’eau en date du 3 décembre 2021 ;

Vu l’avis de l’Assemblée permanente des chambres d’agriculture en date du 15 décembre 2021 ;

Vu l’avis de la mission interministérielle de l’eau en date du 16 septembre 2021 ;

Vu l’avis de l’autorité environnementale en date du 18 novembre 2021 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public organisée du xx au xx en application de l’article L. 123-19 du code de l’environnement,

Arrêtent :

**Article 1er**

Les mesures 1° à 8° mentionnées au I de l'article R.211-81 du code de l'environnement sont précisées à l'annexe I du présent arrêté.

**Article 2**

I. - En application du I de l’article R. 211-81-3 du code de l’environnement, les élevages engagés dans un projet d’accroissement de leurs capacités de stockage visant à acquérir les capacités requises au 1° du II de l’annexe I et situés dans une zone vulnérable sur laquelle aucun programme d'actions national n'a été mis en œuvre de façon continue pendant une durée supérieure à trois ans depuis le 1er octobre 2013 bénéficient d’un délai de mise en œuvre de ces dispositions de deux ans à compter de l'entrée en application du programme d'actions sur les zones concernées, dès lors qu’ils se signalent à l’administration au plus tard le 30 juin suivant l'entrée en application du programme d'actions sur les zones concernées. Les élevages situés dans une zone vulnérable sur laquelle aucun programme d'actions national n'a été mis en œuvre depuis leur installation ou une modification de leur activité ayant eu un impact sur leurs capacités de stockage bénéficient d’un délai de mise en œuvre de ces dispositions de deux ans à compter de l'entrée en application du programme d'actions sur les zones concernées, dès lors qu’ils se signalent à l’administration au plus tard le 31 décembre de l’année suivant l'entrée en application du programme d'actions sur les zones concernées.

Pendant la durée des travaux d’accroissement des capacités de stockage, ces élevages peuvent, à titre dérogatoire et transitoire, épandre leurs fertilisants azotés de type II sur une culture implantée en fin d’été ou en automne, entre le 1er octobre et le 1er novembre, et épandre leurs fertilisants azotés de type I sur les îlots culturaux destinés aux cultures implantées en hiver ou au printemps, entre le 1er septembre et le 15 janvier.

II - Les délais de mise en œuvre mentionnés au I et pourront être prolongés d'un an supplémentaire pour les élevages qui en feront la demande auprès de l’administration avant l'échéance du délai et qui le justifieront par l’un au moins des critères suivants : montant de l’investissement, forte densité des travaux d’accroissement des capacités de stockage dans le territoire où l’élevage est situé, faible disponibilité des entreprises pouvant réaliser les travaux, ou situations exceptionnelles, en particulier climatiques, ayant freiné l’avancée des travaux.

Pendant la durée des travaux d’accroissement des capacités de stockage, ces élevages peuvent, à titre dérogatoire et transitoire, épandre leurs fertilisants azotés de type II sur une culture implantée en fin d'été ou en automne, entre le 1er octobre et le 1er novembre, et épandre leurs fertilisants azotés de type I sur les îlots culturaux destinés aux cultures implantées en hiver ou au printemps, entre le 1er septembre et le 15 janvier.

Article 3

L'article 1er et l'article 4 de l'arrêté du 1er août 2005 établissant les prescriptions minimales à mettre en œuvre en zone vulnérable et modifiant l'arrêté du 6 mars 2001 relatifs aux programmes d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole sont abrogés à compter du 1er septembre 2013.

Article 4

Le directeur de l’eau et de la biodiversité, le directeur général de la prévention des pollutions et des risques au ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, la directrice générale de la performance des entreprises au ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, et les préfets de région sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l’exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le

Le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires

Christophe BECHU

Le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire

Marc FESNEAU

**Annexe I : Contenu des mesures nationales communes à l’ensemble des zones vulnérables au titre du 1° du IV de l’article R.211-80 et des 1° à 8° du I de l’article R.211-81 du Code de l’Environnement**

**Définitions**

*Définitions relatives aux fertilisants azotés, aux effluents d'élevage et à la gestion des effluents d'élevage*

Au sens de la présente annexe, on entend par :

1. Fertilisant azoté : toute substance contenant un ou des composés azotés épandue sur les sols afin d'améliorer la croissance de la végétation ;
2. Effluent d'élevage: les déjections d'animaux ou un mélange de litière et de déjections d'animaux, même s**'**ils ont subi une transformation ;
3. Effluents peu chargés : les effluents issus d'un traitement d'effluents bruts et ayant une quantité d'azote par m3 inférieure à 0,5 kg ;
4. C/N : le rapport entre les quantités de carbone et d'azote contenues dans un fertilisant donné ;
5. Fumier compact non susceptible d’écoulement : fumier contenant les déjections d’herbivores ou de lapins ou de porcins, un matériau absorbant (paille, sciure...), ayant subi un stockage d'au moins deux mois sous les animaux ou sur une fumière et ne présentant pas de risque d’écoulement.
6. Fertilisants azotés de type III : les fertilisants azotés minéraux et uréiques de synthèse y compris en fertirrigation.

Les fertilisants azotés qui ne répondent pas aux critères du f. appartiennent à l'un des types suivants : 0, I.a, I.b, II. Le tableau ci-dessous donne la définition des fertilisants azotés de type 0, I.a, I.b et II.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Fertilisants de type 0 | Fertilisants de type I.a | Fertilisants de type I.b | Fertilisants de type II |
| Caractéristiques générales du type | | Produits organiques caractérisés par une organisation nette à moyen terme de l’azote | Produits organiques à minéralisation d'azote très lente et contenant une faible quantité d’azote minéral | Produits organiques à minéralisation d'azote lente et contenant une quantité limitée d’azote minéral | Produits organiques à minéralisation d'azote rapide ou contenant une quantité importante d’azote minéral |
| Fertilisants entrant dans ce type | | Boues de papeterie, marcs de raisins frais, composts de déchets verts jeunes et ligneux | Fumiers compacts non susceptibles d’écoulement (définis en e.) et composts d’effluents d’élevage à l’exception des composts de fientes de volailles.    Autres composts matures de déchets verts, composts d’ordures ménagères résiduelles, composts de marcs de raisins.    Composts de fractions solides de digestats de méthanisation. | Déjections animales avec litière ne répondant pas aux critères du e. (fumiers compacts non susceptibles d'écoulement), à l’exception des fumiers de volaille.    Composts de MIATE (matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux) mélangées à un support carboné, composts de biodéchets | Déjections sans litière de ruminants, d’équins, de porcins et de volaille, fumiers de volaille, fientes de volailles y compris séchées, fractions liquides issues d’un raclage en V en élevage porcin, fractions liquides issues de la séparation de phase des lisiers, effluents peu chargés, vinasses de betterave.  Farines de plumes, de poisson, de sang, d’os, soies de porcs, tourteaux de ricin, guanos d’oiseaux marins, eaux résiduaires.  Digestats bruts de méthanisation, fractions liquides des digestats de méthanisation. |
| Règles de classement des autres fertilisants | | Les fertilisants non cités dans la ligne précédente sont classés en types 0, I.a, I.b ou II en fonction des indicateurs suivants : C/N, proportion d’azote minéral (nitrique, uréique et ammoniacal) dans la quantité totale d’azote (Nmin/Ntot), ISMO. Par défaut, sans information suffisante sur la valeur de ces indicateurs, un fertilisant azoté non cité dans la ligne précédente est classé en type II.    Les valeurs de C/N, de Nmin/Ntot et d’ISMO du fertilisant utilisées pour le classement sont déterminées sur la base d’une analyse directe du fertilisant ou de l’analyse de fertilisants produits dans les mêmes conditions. Pour ce qui concerne les fractions solides des digestats de méthanisation, ces conditions de production incluent le type d’intrants méthanisés, et, si ceux-ci contiennent des effluents d'élevage, le type d’effluents d'élevage. L’analyse directe du fertilisant est exigée en cas d’absence de résultats d’analyse de fertilisants produits dans les mêmes conditions.    Sur la base de l’analyse, un fertilisant est classé en type I.a ou I.b s’il répond aux valeurs guides respectivement des types I.a et I.b pour chacun des trois indicateurs C/N, Nmin/Ntot et ISMO, et classé en type 0 s’il répond à chacune des valeurs guides de Nmin/Ntot et de C/N du type 0. En cas d’analyse directe du fertilisant, les valeurs de C/N\* > 12 et Nmin/Ntot < 30 % suffisent à classer un fertilisant en type I.b. | | | |
| Valeurs  guides |  | Fertilisants de type 0 | Fertilisants de type I.a | Fertilisants de type I.b | Fertilisants de type II |
| C/N\* | > 20 | > 10 | > 8 | Tout effluent qui n’entre pas dans les catégories précédentes |
| Nmin/Ntot | < 20 % | | < 40 % |
| ISMO | Sans objet | > 70 % MO | > 50 % MO |

\* [Certains mélanges de produits organiques associés à des matières carbonées difficilement dégradables (type sciure ou copeaux de bois), malgré un C/N élevé, sont à rattacher au type II.]

Au sens de la présente annexe, on entend par :

1. Azote efficace : somme de l'azote présent dans un fertilisant azoté sous forme minérale et sous forme organique minéralisable pendant le temps d'absorption d'azote de la culture en place ou de la culture implantée à la suite de l'apport. Il peut être estimé par période en fonction du modèle utilisé ;
2. Azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver : somme de l'azote présent dans un fertilisant azoté sous forme minérale et sous forme organique minéralisable jusqu'à la sortie de l'hiver ;
3. Azote épandable : azote excrété par un animal d'élevage en bâtiment et à la pâture auquel est soustrait l'azote volatilisé lors de la présence de l'animal en bâtiment et lors du stockage de ses excrétats ;
4. Temps passé à l'extérieur des bâtiments :

Le temps passé à l'extérieur des bâtiments somme pour les bovins, caprins et ovins lait :

- le nombre de mois pendant lesquels les animaux sont dehors en continu (jours et nuits). La traite n’est pas décomptée.

- le temps cumulé (exprimé en mois) passé à l’extérieur des bâtiments pendant les périodes où les animaux passent une partie du temps en bâtiments et une autre dehors. La traite est décomptée.

Le temps passé à l'extérieur des bâtiments somme pour les bovins allaitants, les bovins à l'engraissement, les caprins et ovins autre que lait :

- le nombre de mois pendant lesquels les animaux sont dehors en continu (jours et nuits).

- le temps cumulé (exprimé en mois) passé à l'extérieur des bâtiments pendant les périodes où les animaux passent une partie du temps en bâtiments et une autre dehors.

*Définitions relatives à la gestion des cultures, à l'interculture et aux sols*

Au sens de la présente annexe, on entend par :

1. Campagne culturale : la période allant du 1er septembre au 31 août de l'année suivante ou une période de douze mois choisie par l'exploitant. Cette période vaut pour toute l'exploitation et est identique pour le plan de fumure et le cahier d'enregistrement définis au IV de la présente annexe ;
2. Îlot cultural : un îlot cultural est constitué d'un regroupement de parcelles contiguës, entières ou partielles, homogène du point de vue de la culture, de l'histoire culturale (successions de cultures et apports de fertilisants) et de la nature du terrain ;
3. Interculture : période, dans la rotation culturale, comprise entre la récolte d'une culture principale et le semis de la suivante ;
4. Interculture longue : période, dans la rotation culturale, comprise entre la récolte d'une culture principale et le semis, l'année suivante, de la culture principale suivante ;
5. Interculture courte : période, dans la rotation culturale, comprise entre la récolte d'une culture principale et le semis, dans la même année, de la culture principale suivante;
6. Couvert végétal d'interculture (CI): peuplement végétal semé présent sur une parcelle pendant l'interculture, qui n'est pas issu des repousses de la culture précédente.
7. Couvert végétal d'interculture exporté (CIE) : couvert végétal d'interculture qui est soit récolté, soit fauché, soit pâturé. ;
8. Couvert végétal d'interculture non exporté (CINE) : couvert végétal d'interculture qui n'est ni récolté, ni fauché, ni pâturé ;
9. Sols non cultivés : les sols non cultivés sont des surfaces non utilisées en vue d'une production agricole. Toute surface qui n'est ni semée, ni récoltée, ni fauchée, ni pâturée pendant une campagne culturale est considérée comme un sol non cultivé ;
10. Techniques culturales simplifiées : techniques simplifiant le travail du sol impliquant de ne pas recourir au labour. Au sens du présent arrêté, un îlot sera considéré comme étant mené en technique culturale simplifiée s'il n'a pas été labouré pendant trois années consécutives au minimum.
11. Sol à très forte teneur en argile : sol dont l'argile (particules dont le diamètre apparent est inférieur à 2µm) représente au moins 37% de la terre fine après décarbonatation.

Pour l'interprétation du présent arrêté, aucun type de maïs, et en particulier le maïs semence, n'entre dans la catégorie des cultures porte-graines ou des cultures maraîchères.

**I - Périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés**

Le tableau ci-dessous fixe les périodes minimales pendant lesquelles l'épandage des divers types de fertilisants azotés est interdit. Ces périodes s'appliquent à tout épandage de fertilisant azoté en zone vulnérable. Ces périodes diffèrent selon l'occupation du sol précédant, pendant, ou suivant l'épandage.

Sur les sols non cultivés, l'épandage de fertilisants azotés est interdit toute l'année. P

Sur les CINE et avant leur implantation, l'épandage de fertilisants de type III est interdit .

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Type 0 | | Type I.a | | Type I.b | | Type II | | Type III | |
|  | Sur les sols nus, l’épandage de fertilisants azotés est interdit toute l’année | | | | | | | | | |
|  | Période d’interdiction | | Période d’interdiction | | Période d’interdiction | | Période d’interdiction | | Période d’interdiction | |
|  | Début | Fin | Début | Fin | Début | Fin | Début | Fin | Début | Fin |
| Cultures principales et couverts d’interculture : cas général | 15 décembre | 15 janvier | 15 novembre   (1er juillet dans les situations de récolte avant la fin d’année, mentionnées ci-dessous) | 15 janvier | 15 novembre   (1er juillet dans les situations de récolte avant la fin d’année, mentionnées ci-dessous) | 15 janvier | 1er octobre   (1er juillet dans les situations de récolte avant la fin d’année, mentionnées ci-dessous) | 31 janvier | 1er septembre   (1er juillet dans les situations de récolte avant la fin d’année, mentionnées ci-dessous) | 31 janvier |
| Cultures principales et couverts végétaux d’interculture : conditions spécifiques additionnelles | Couverts végétaux d’interculture  (CIE et CINE) : épandage possible selon la note (1) | | Cultures principales implantées dans l’année en cours, en hiver ou au printemps, et récoltées avant la fin de  l’année (notamment les cultures de printemps) non suivies de l’implantation d’une culture dans la même année : une première période d’interdiction s’applique du 1er juillet au 31 août  Couverts végétaux d’interculture récoltés ou détruits avant la fin de l’année : la période d’interdiction commence dès 20 jours avant la récolte/destruction du couvert (et au plus tard le 15 novembre) --------------------------------- Tous les couverts végétaux d’interculture : la note (1) s’applique | | Cultures principales implantées dans l’année en cours, en hiver ou au printemps, et récoltées avant la fin de  l’année (notamment les cultures de printemps) non suivies de l’implantation d’une culture dans la même année : la période d’interdiction commence dès le 1er juillet  Couverts végétaux d’interculture implantés en fin d’été et récoltés/détruits avant la fin de l’année : une période d’interdiction additionnelle en interculture courte s’applique du 1er juillet à 15 jours avant l’implantation du couvert  Couverts récoltés ou détruits avant la fin de l’année : la période d’interdiction commence dès 20 jours avant la récolte/destruction du couvert (et au plus tard le 15 novembre) --------------------------------- Tous les couverts végétaux d’interculture : la note (1) s’applique | | Colza et tous les couverts végétaux d’interculture :  la période d’interdiction ne commence que le 15 octobre   Cultures principales implantées dans l’année en cours, en hiver ou au printemps, et récoltées avant la fin de l’année (notamment les cultures de printemps) non suivies de l’implantation d’une culture dans la même année : la période d’interdiction commence dès le 1er juillet (5)  Couverts d’interculture  implantés en fin d’été et récoltés/détruits avant la fin de l’année : une période d’interdiction additionnelle en interculture courte s’applique du 1er juillet (5) à 15 jours avant l’implantation du couvert  Couverts récoltés ou détruits avant la fin de l’année: la période d’interdiction commence dès 20 jours avant la récolte/destruction du couvert (et au plus tard le 15 octobre) --------------------------------- Cultures principales et les CIE récoltés l’année suivante : la note (7) s’applique  Tous les couverts végétaux d’interculture : la note (1) s’applique  Couverts végétaux d’interculture récoltés ou détruits l’année suivante : la note (2) s’applique  Couverts végétaux d’interculture récoltés ou détruits avant la fin de l’année : la note (3) s’applique | | Sur CINE et avant leur implantation : les apports de type III sont interdits   Cultures principales implantées dans l’année en cours, en hiver ou au printemps, et récoltées avant la fin de l’année (notamment les cultures de printemps) non suivies de l’implantation d’une culture dans la même année et pour les CIE récoltés avant la fin de l’année : la période d’interdiction commence dès le 1er juillet (4) (le cas échéant sur la culture précédente si le CIE n’a pas encore été implanté) et se termine aux premiers semis de l’année et au plus tôt le 15 février (12)  CIE récoltés l’année suivante ou pour les CIE implantés en fin d’été et récoltés avant la fin de l’année : un apport est possible à l’implantation --------------------------------- CIE implantés en début d’été et récoltés avant la fin de l’année : la note (1) s’applique  Cultures principales et les CIE récoltées l’année suivante: la note (7) s’applique | |
| Prairies implantées depuis plus de six mois dont prairies permanentes, luzerne | Epandage possible selon la note (1) | | 15 décembre | 15 janvier | 15 décembre | 15 janvier | 15 novembre (6) | 15 janvier (8) | 1er octobre | 31 janvier  (9) (10) |
| Autres cultures | Epandage possible selon la note (1) | | 15 décembre | 15 janvier | 15 décembre | 15 janvier | 15 décembre | 15 janvier | 15 décembre | 15 janvier |
| Dose maximale totale apportée au second semestre (sans préjudice du respect des périodes d’interdiction et du III de la présente annexe) | Pour tous les couverts végétaux d’interculture, la dose maximale apportée au second semestre est de 70 kg d’azote potentiellement libéré jusqu’en sortie d’hiver par hectare, à compter de la récolte de la culture précédente, en cumulant les apports de type 0, I, et II (1). Pour les couverts CIE récoltés ou détruits l’année suivante, le cumul prend en compte également les apports de type III. Pour les prairies implantées depuis plus de six mois dont les prairies permanentes, luzerne, la dose maximale apportée au second semestre est de 70 kg d’azote efficace par hectare en cumulant les apports de type 0, I, II et III (11) | | | | | | | | | |
| (1) – L’épandage de fertilisants azotés de type 0, de type I.a et d’effluents peu chargés peut être autorisé en période d’interdiction d’épandage, le cas échéant, dans la limite d’une dose maximale pouvant être portée à 100 kg d’azote potentiellement libéré jusqu’en sortie d’hiver par hectare depuis la récolte de la culture précédente, dans le cadre d’un plan d’épandage soumis à autorisation et à étude d’impact ou d’incidence, sous réserve que cette dernière démontre l’innocuité d’une telle pratique et qu’un dispositif de surveillance des teneurs en azote nitrique et ammoniacal des eaux lixiviées dans le périmètre d’épandage soit mis en place. | | | | | | | | | | |
| (2) – Sur les ilots culturaux non concernés par la note (1), l’épandage après le 15 octobre d’effluents peu chargés issus d’élevages peut être autorisé par le programme d’actions régional, jusqu’au 15 novembre. Ces apports sont limités à 20 kg d’azote potentiellement libéré jusqu’en sortie d’hiver par hectare à compter du 15 octobre, dans la limite de 70 kg d’azote potentiellement libéré jusqu’en sortie d’hiver par hectare à compter de la récolte de la culture précédente, en cumulant les apports de type 0, I, II et III. | | | | | | | | | | |
| (3) – Sur les ilots culturaux non concernés par la note (1), l’épandage après le 15 octobre d’effluents peu chargés issus d’élevages peut toutefois être autorisé par le programme d’actions régional jusqu’à 20 jours avant la récolte ou la destruction du CI. Ces apports sont limités à 20 kg d’azote potentiellement libéré jusqu’en sortie d’hiver par hectare à compter du 15 octobre, dans la limite de 70 kg d’azote potentiellement libéré jusqu’en sortie d’hiver par hectare à compter de la récolte de la culture précédente, en cumulant les apports de type 0, I et II. | | | | | | | | | | |
| (4) – En présence d’une culture irriguée, l’apport de fertilisants azotés de type III est autorisé jusqu’au 15 juillet et, sur maïs irrigué, jusqu’au stade du brunissement des soies du maïs. | | | | | | | | | | |
| (5) – En présence d’une culture, l’épandage d’effluents peu chargés en fertirrigation est autorisé jusqu’au 31 août, dans la limite de 50 kg d’azote efficace en été par hectare à compter du 1er juillet. L’azote efficace en été est défini comme la somme de l’azote présent dans l’effluent peu chargé sous forme minérale et sous forme organique minéralisable entre le 1erjuillet et le 31 août. | | | | | | | | | | |
| (6) – L’épandage d’effluents peu chargés est autorisé après cette date dans la limite de 20 kg d’azote efficace par hectare jusqu’à la date de fin de période d’interdiction d’épandage des fertilisants de type II. On tient compte de l’azote efficace sur la prairie du 15 novembre au 15 janvier. | | | | | | | | | | |
| (7) – Dans les régions Provence-Alpes-Côte-d’Azur et Occitanie et dans les départements de Dordogne, de Gironde, des Landes, du Lot et Garonne et des Pyrénées Atlantiques, la date de fin de période d’interdiction est le 15 janvier. | | | | | | | | | | |
| (8) – L’épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d’azote potentiellement libéré jusqu’en sortie d"hiver par hectare à compter du 15 novembre. L’azote potentiellement libéré jusqu’en sortie d’hiver est défini comme la somme de l’azote présent dans l’effluent peu chargé sous forme minérale et sous forme organique minéralisable entre le 15 novembre et le 15 janvier. | | | | | | | | | | |
| (9) – Dans les zones de montagne définies au titre de l’article D.113-14 du code rural et de la pêche maritime, hormis celles des régions Provence-Alpes-Côte-d’Azur et Occitanie et du département des Pyrénées-Atlantiques, la date de fin de période d’interdiction est le 15 février. | | | | | | | | | | |
| (10) – Dans les zones de montagne définies au titre de l’article D.113-14 du code rural et de la pêche maritime des régions Provence-Alpes-Côte-d’Azur, Occitanie et du département des Pyrénées-Atlantiques, la date de fin de période d’interdiction est le 28 février. | | | | | | | | | | |
| (11) - On tient compte de l’azote efficace sur la prairie pendant une année | | | | | | | | | | |
| (12) - Dans le cas d’un semis de betterave, la date de fin de période d’interdiction est le 15 février | | | | | | | | | | |

Dans les quatre situations suivantes, la date de fin de période d'interdiction d’épandage peut être avancée annuellement pour des raisons agro-météorologiques, d'une durée maximale de deux semaines, dans les conditions fixées par l'arrêté du 23 octobre 2013 relatif aux programmes d'actions régionaux en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole mentionné au VII de l'article R 211 – 81 – 1 du code de l'environnement :

- épandage d’engrais de type II sur culture annuelle sauf colza hors de la zone Sud définie en (2) (les couverts d’interculture ne sont pas concernés) ;

- épandage d’engrais de type II ou de type III sur colza hors de la zone Sud définie en (2) (les couverts d’interculture ne sont pas concernés) ;

- épandage d’engrais de type III sur prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne.

Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas :

* à l'irrigation,
* à l'épandage de déjections réalisé par les animaux eux-mêmes,
* aux cultures sous abris,
* aux compléments nutritionnels foliaires,
* à l’épandage d’engrais minéral phosphaté NP-NPK localisé en ligne au semis des cultures d’automne dans la limite de 10 kg de N/ha,

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

**II - Prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage**

***1° - Ouvrages de stockage des effluents d’élevage***

Ces prescriptions s'appliquent à toute exploitation d'élevage ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en zone vulnérable. Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte.

a) Principe général

Les ouvrages de stockage des effluents d'élevage doivent être étanches. La gestion et l'entretien des ouvrages de stockage doivent permettre de maîtriser tout écoulement dans le milieu, qui est interdit. Toutes les eaux de nettoyage nécessaires à l'entretien des bâtiments et des annexes et les eaux susceptibles de ruisseler sur les aires bétonnées sont collectées par un réseau étanche et dirigées vers les installations de stockage ou de traitement des eaux résiduaires ou des effluents de sorte qu'aucun écoulement d'eaux non traitées ne se produise dans le milieu naturel.

La capacité de stockage des effluents d'élevage doit couvrir au moins, compte tenu des possibilités de traiter ou d'éliminer ces effluents sans risque pour la qualité des eaux, les périodes minimales d'interdiction d'épandage définies par le I de la présente annexe, les périodes d'interdiction d'épandage renforcées définies au titre du I de l'article R. 211-81-1 et au titre du 1° du II de l'article R. 211-81-1 et tenir compte des risques supplémentaires liés aux conditions climatiques. Son évaluation résulte d'une confrontation entre la production des effluents au cours de l'année et leur utilisation tant à l'épandage que sous d'autres formes (traitement ou transfert).

b) Capacités de stockage minimales requises

La capacité de stockage minimale requise pour chaque exploitation et pour chaque atelier est exprimée en nombre de mois de production d'effluents pour chaque espèce animale. Quand la durée de présence effective des animaux dans les bâtiments est inférieure à la capacité de stockage minimale requise indiquée ci-dessous, la capacité de stockage requise est égale au temps de présence effective des animaux dans les bâtiments.

Pour les bovins, les ovins, les caprins, les porcins et les volailles, les tableaux a, b, c et d fixent les capacités de stockage minimales requises pour les effluents d’élevage définis comme fertilisants azotés de type I d’une part, et de type II d’autre part.

Pour les bovins, les ovins et les caprins, la capacité de stockage minimale requise varie également selon le temps passé à l'extérieur des bâtiments et selon la localisation géographique du bâtiment d'élevage dans l'une des quatre zones A, B, C et D. Ces zones sont définies en annexe III.

Pour les autres espèces animales, la capacité de stockage minimale requise est de 5 mois dans les zones vulnérables situées dans les régions Occitanie, Provence-Alpes-Côte d'Azur, ainsi que dans les départements de l'ancienne région Aquitaine (Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne et Pyrénées-Atlantiques) et de 6 mois dans les autres régions.

Les valeurs de capacités de stockage minimales requises s'appliquent aux effluents d'élevage épandus sur les terres de l'exploitation ou en dehors de l'exploitation sur des terres mises à disposition par des tiers.

Elles ne s'appliquent pas :

* aux effluents d’élevage stockés au champ conformément aux prescriptions du 2° ;
* aux effluents d’élevage faisant l'objet d'un traitement, y compris les effluents bovins peu chargés ;
* aux effluents d’élevage faisant l'objet d'un transfert.

Les quantités d'effluents d’élevage faisant l'objet des alinéas précédents doivent être justifiées.

Lorsque les effluents d’élevage font l'objet d'un traitement, les produits issus du traitement qui ne sont pas transférés doivent être stockés. Les ouvrages de stockage en question, et en particulier la capacité de stockage, doivent respecter les dispositions du a).

Tableau a : Capacités de stockage minimales requises (en mois) pour les bovins lait (vaches laitières et troupeau de renouvellement) et les caprins et ovins lait

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Type d'effluent d’élevage | Temps passé à l'extérieur des bâtiments | Zone A | Zones B et C | Zones D |
| Fertilisant azoté de type I | ≤ 3 mois | 5,5 | 6 | 6,5 |
| > 3 mois | 4 | 4 | 5 |
| Fertilisant azoté de type II | ≤ 3 mois | 6 | 6,5 | 7 |
| > 3 mois | 4,5 | 4,5 | 5,5 |

Le troupeau de renouvellement comprend l'ensemble des animaux destiné à intégrer le troupeau de reproducteur (exemple : animaux destinés à devenir vache laitière dans le cas d'un troupeau bovin laitier).

Tableau b : Capacités de stockage minimales requises (en mois) pour les bovins allaitants (vaches allaitantes et troupeau de renouvellement) et les caprins et ovins autre que lait

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Type d'effluent d’élevage | Temps passé à l'extérieur des bâtiments | Zones A et B | Zones C et D |
| Fertilisant azoté de type I | ≤ 7 mois | 5 | 5,5 |
| > 7 mois | 4 | 4 |
| Fertilisant azoté de type II | ≤ 7 mois | 5 | 5,5 |
| > 7 mois | 4 | 4 |

Le troupeau de renouvellement comprend l'ensemble des animaux destiné à intégrer le troupeau de reproducteur (exemple : animaux destinés à devenir vache allaitante dans le cas d'un troupeau bovin allaitant).

Tableau c : Capacités de stockage minimales requises (en mois) pour les bovins à l'engraissement

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Type d'effluent d’élevage | Temps passé à l'extérieur des bâtiments | Zone A | Zone B | Zone C | Zone D |
| Fertilisant azoté de type I | ≤ 3 mois | 5,5 | 6 | 6 | 6,5 |
| de 3 à 7 mois | 5 | 5 | 5,5 | 5,5 |
| > 7 mois | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Fertilisant azoté de type II | ≤ 3 mois | 6 | 6,5 | 6,5 | 7 |
| de 3 à 7 mois | 5 | 5 | 5,5 | 5,5 |
| > 7 mois | 4 | 4 | 4 | 4 |

Tableau d : Capacités de stockage minimales requises (en mois) pour les porcins et les volailles

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type d'effluent d’élevage | Porcins | Volailles |
| Fertilisant azoté de type I | 7 | - |
| Fertilisant azoté de type II | 7,5 | 7 |

La conversion des capacités de stockage minimales requises exprimées en mois de production d’effluents d’élevage en volume ou en surface de stockage est réalisée à l'aide du Pré-Dexel (téléchargeable depuis la page : <http://predexel.idele.fr/index.htm> ) ou du DeXeL. Les volumes et surfaces obtenus après conversion sont appelés « capacités forfaitaires ». Les éléments de justification des dimensionnements en résultant doivent être tenus à disposition de l’administration.

c) Recours à un calcul individuel des capacités de stockage

Tout exploitant ayant des capacités de stockage inférieures aux valeurs prévues au b) devra les justifier en tenant à la disposition de l'administration :

* le calcul effectué sur la base des dispositions du a),
* toutes les preuves justifiant de l'exactitude du calcul effectué et de son adéquation avec le fonctionnement de l'exploitation. Il devra en particulier justifier les épandages précoces en fin d'hiver et/ou les épandages tardifs à la fin de l'été ou à l'automne pris en compte dans le calcul des capacités de stockage en se référant aux surfaces réellement utilisées pour l'épandage (surfaces de l'exploitation et le cas échéant surfaces des prêteurs de terres) de la campagne en cours et des deux campagnes précédentes.

La justification devra s’appuyer sur les états de sortie relatifs au calcul des capacités agronomiques du DeXeL obtenus avec des paramètres en entrée en adéquation avec le fonctionnement de l’exploitation.

***2° Stockage de certains effluents d’élevage au champ***

Ces prescriptions s'appliquent à tout stockage d’effluents d’élevage en zone vulnérable.

En zone vulnérable, le stockage ou le compostage au champ est autorisé uniquement pour :

* les fumiers compacts non susceptibles d’écoulement,
* les fumiers de volailles non susceptibles d’écoulement,
* les fientes de volailles issues d’un séchage permettant d’obtenir de façon fiable et régulière plus de 65 % de matière sèche.

sous réserve de respecter les conditions suivantes, communes à ces trois types d’effluents d’élevage :

* lors de la constitution du dépôt au champ, le fumier doit tenir naturellement en tas, sans produire d’écoulement latéral de jus ; les mélanges avec des produits différents n’ayant pas ces caractéristiques sont interdits ;
* le volume du dépôt est adapté à la fertilisation des îlots culturaux récepteurs dans les conditions du III de la présente annexe[[1]](#footnote-2);
* le tas doit être constitué de façon continue pour disposer d’un produit homogène et limiter les infiltrations d’eau ;
* le tas ne peut être mis en place sur les zones où l’épandage est interdit ainsi que dans les zones inondables et dans les zones d’infiltration préférentielles telles que failles ou bétoires ;
* la durée de stockage ne dépasse pas neuf mois ;
* le tas ne doit pas être présent au champ du 15 novembre au 15 janvier, sauf en cas de dépôt sur prairie ou sur un lit d’environ 10 centimètres d’épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille) ou en cas de couverture du tas ;
* le retour du stockage sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans ;
* l’îlot cultural sur lequel le stockage est réalisé, la date de dépôt du tas et la date de reprise pour épandage sont indiqués dans le cahier d’enregistrement des pratiques.

Les conditions particulières ci-dessous doivent également être respectées, sauf pour les dépôts de courtes durées inférieurs à 10 jours précédant les chantiers d’épandage :

* pour les fumiers compacts non susceptibles d’écoulement, le tas doit être mis en place sur une parcelle en prairie ou sur une parcelle portant une culture implantée depuis plus de 2 mois ou un CIE ou un CINE bien développée ou un lit d'environ 10 centimètres d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille); il doit être constitué en cordon, en bennant les remorques les unes à la suite des autres et ne doit pas dépasser 2,5 mètres de hauteur ;
* pour les fumiers de volailles non susceptibles d’écoulement, le tas doit être conique et ne doit pas dépasser 3 mètres de hauteur ; la couverture du tas de manière à protéger le tas des intempéries et à empêcher tout écoulement latéral de jus est également exigée  ;
* pour les fientes de volailles issues d’un séchage permettant d’obtenir de façon fiable et régulière plus de 65% de matière sèche, le tas doit être couvert par une bâche imperméable à l’eau mais perméable aux gaz.

**III - Limitation de l'épandage des fertilisants azotés afin de garantir l'équilibre de la fertilisation azotée**

La dose des fertilisants azotés épandus sur chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable est limitée en se fondant sur l'équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures et les apports et sources d'azote de toute nature.

***1° - Calcul a priori de la dose totale d'azote.***

a) Principe général

Le calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter par les fertilisants azotés s'appuie sur la méthode du bilan d'azote minéral du sol prévisionnel détaillé dans la publication la plus récente du COMIFER et disponible sur le site du COMIFER (http://www.comifer.asso.fr/index.php/publications.html).

Ce calcul vise à ce que la quantité d’azote absorbée, par la culture au long du cycle cultural corresponde à la différence entre :

– les apports d’azote qui comprennent :

– les apports en azote par le sol, les résidus de culture (y compris couvert végétal d’interculture) et les retournements de prairie ;

– les apports par fixation symbiotique d’azote atmosphérique par les légumineuses ;

– les apports atmosphériques ;

– les apports par l’eau d’irrigation ;

– les apports par les fertilisants azotés,

– et les pertes d’azote qui comprennent :

– les pertes par voie gazeuse ou par organisation microbienne ;

– les pertes par lixiviation du nitrate au cours de la période culturale ;

– l’azote minéral présent dans le sol à la fermeture du bilan,

tout en minimisant les pertes : l’équilibre prévisionnel de la fertilisation azotée est ainsi assuré.

La dose prévisionnelle d'azote peut être calculée pour l'ensemble du cycle cultural ou pour une partie seulement du cycle cultural. Le terme « ouverture du bilan » désigne la date de début de la partie de cycle cultural considérée. L'ouverture du bilan est le plus souvent effectuée soit au semis, soit en sortie d'hiver pour les cultures implantées en automne ou en été.

Lorsque l'ouverture du bilan est réalisée après le semis, la quantité d'azote absorbée par la culture entre le semis et l'ouverture du bilan doit être évaluée dans le calcul de la dose prévisionnelle.

La mise en œuvre opérationnelle de la méthode du bilan prévisionnel nécessite, pour chaque culture et pour les prairies :

* de définir une écriture opérationnelle de la méthode détaillée ci-dessus,
* de paramétrer la méthode soit par la mesure, soit par la modélisation, soit par l'utilisation de valeurs par défaut.

L'écriture opérationnelle retenue peut conduire à regrouper au sein d'un même terme certains postes du bilan détaillés au présent paragraphe mais doit intégrer l'ensemble de ces postes. Les valeurs à retenir pour le paramétrage de la méthode sont étroitement liées au choix de l'écriture opérationnelle de la méthode de telle sorte que, par exemple, une valeur de fourniture d'azote par le sol retenue pour une écriture donnée conduirait, si elle était appliquée à une autre écriture, à calculer une dose prévisionnelle d'azote erronée.

b) Référentiel régional.

Cultures ou prairies pour lesquelles une écriture opérationnelle de la méthode du bilan prévisionnel est disponible

Dans chaque région comportant au moins une zone vulnérable, un arrêté du préfet de région définit pour chaque culture ou prairie, sur proposition du groupe régional d'expertises « nitrates » tel que défini à l'article R.211-81-2, le référentiel régional.

Cet arrêté fixe, pour chaque culture ou prairie, l'écriture opérationnelle de la méthode selon les principes énoncés au 1° ci-dessus, ainsi que les règles s'appliquant au calcul des différents postes.

Il définit les valeurs par défaut nécessaires au paramétrage complet de l'écriture opérationnelle retenue et les conditions dans lesquelles le recours à la mesure ou à la modélisation peut se substituer à l'utilisation de ces valeurs par défaut. Ces valeurs par défaut tiennent compte, dans la limite des références techniques disponibles, des conditions particulières de sol et de climat présentes dans les zones vulnérables de la région.

Il fixe les coefficients d'équivalence engrais minéral pour les principaux fertilisants azotés organiques et précise les conditions dans lesquelles ces coefficients peuvent être établis par une étude préalable d'épandage ou estimés à l'aide d'outils dynamiques modélisant les cinétiques de minéralisation de l'azote du fertilisant en fonction de jours normalisés. 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 de ce cycle.

Il fixe, dans les régions recevant des dépôts azotés participant significativement aux apports d'azote à la culture, la quantité d'azote issue des apports atmosphériques devant être prise en compte dans le calcul de la dose prévisionnelle. Cette quantité est définie par zone homogène et par culture. Dans les autres cas, ces apports sont négligés.

*Cultures ou prairies pour lesquelles aucune méthode opérationnelle du bilan prévisionnel n'est disponible ou applicable*

Dans les cas de culture ou de prairie où la méthode du bilan prévisionnel ne serait pas applicable, par exemple en cas d'insuffisance de références expérimentales pour paramétrer la méthode, l'arrêté fixe pour chaque culture concernée, les mesures nécessaires à la limitation, a priori, de la dose totale d'azote apportée ou de la dose d'azote efficace totale apportée. Cette limitation peut consister en la définition soit d'une limite maximale d'apports azotés totaux autorisés, soit de règles de calcul de la dose azotée totale sur la base d'une dose pivot.

*Actualisation du référentiel régional*

Certaines données de paramétrage de la méthode, telles que les reliquats azotés en sortie d'hiver lorsque l'écriture opérationnelle régionale retenue y fait appel, peuvent être actualisées annuellement pour tenir compte des conditions, notamment de climat, propres à chaque campagne culturale.

Le référentiel est en outre actualisé à chaque fois que le préfet de région le juge nécessaire, au vu du travail du groupe régional d'expertise « nitrates » et pour tenir compte de l'avancée des données et des connaissances techniques et scientifiques.

*Méthode de pilotage intégral de la fertilisation*

Sur la base de conditions validées au niveau national par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, le référentiel régional peut fixer les situations dans lesquelles les outils de pilotage intégral de la dose à apporter, en fonction de l’état nutritif de la plante au cours du cycle cultural, peuvent être employés en remplacement de la méthode du bilan prévisionnel. En l'absence de ces conditions, ces outils ne peuvent se substituer à la méthode du bilan prévisionnel.

*Références pour le calcul de l’azote efficace et l’azote potentiellement libéré jusqu’en sortie d’hiver*

Il fixe les coefficients de calcul de l’azote efficace et de l’azote potentiellement libéré jusqu’en sortie d’hiver pour les principaux fertilisants azotés organiques.

Le coefficient azote efficace représente la somme de l'azote présent dans un fertilisant azoté sous forme minérale et sous forme organique minéralisable pendant le temps d'absorption d'azote de la culture en place ou de la culture implantée à la suite de l'apport. Il peut être estimé par période en fonction du modèle utilisé. Le coefficient de l’azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver représente la somme de l'azote présent dans un fertilisant azoté sous forme minérale et sous forme organique minéralisable jusqu'à la sortie de l'hiver.

c) Obligations applicables à l'épandage de fertilisants azotés en zone vulnérable

Le calcul, pour chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable, de la dose prévisionnelle selon les règles établies par l'arrêté préfectoral régional mentionné au *b* est obligatoire pour tout apport de fertilisant azoté. Le détail du calcul de la dose n'est pas exigé pour les CINE ni pour les cultures principales recevant une quantité d'azote total inférieure à 50 kg par hectare. Pour un CIE, il est nécessairement exigé lorsque l'une des trois conditions suivantes est remplie : en cas d'apport de fertilisant azoté de type III ; ou lorsque la quantité d'azote efficace apporté est supérieure à la dose maximale autorisée sur un CINE conduit de façon équivalente en matière de période d'implantation, de durée de maintien, et d'occupation du sol avant et après le couvert végétal d'interculture ; ou en cas d'apports de fertilisants azotés sur un CIE encore en place en sortie d'hiver, implanté l'année précédente. Les apports de fertilisants azotés de type 0, I et II sur un CINE encore en place en sortie d'hiver, implanté l'année précédente, sont raisonnés en fonction de la culture suivante et entrent dans le calcul de la dose prévisionnelle de la culture suivante.

Les documents mentionnés au IV restent cependant exigibles dans les conditions détaillées au IV.

*Limitation des apports de fertilisants azotés dans certains cas particuliers*

Lorsque le résultat du calcul de la dose prévisionnelle est négatif, aucun apport de fertilisants de type II et III n’est autorisé.

La fertilisation azotée des légumineuses est interdite sauf dans les cas suivants :

* l'apport de fertilisants azotés est autorisé sur luzerne, sur les cultures en mélange associant légumineuses et d'autres espèces, et sur les prairies d'association graminées-légumineuses dans la limite de l'équilibre de la fertilisation tel que défini dans le III de la présente annexe.
* l’apport ou de fertilisants azotés de type II dans la semaine précédant le semis ou de fertilisants azotés de type III est toléré sur les cultures de haricot (vert et grain), de pois légume, de soja et de fève ; la dose maximale est fixée par l'arrêté préfectoral régional mentionné au *b*.

Sur un CINE et avant son implantation, l'apport de fertilisants azotés de type III est interdit.

Sur un CIE et avant son implantation, dans les cas où le calcul de la dose prévisionnelle est exigé, si aucune écriture opérationnelle de la méthode du bilan prévisionnel n'est disponible ou applicable, les modalités alternatives de limitation, a priori, de la dose totale apportée, définies par l'arrêté préfectoral régional et mentionnées au *b,* ne doivent pas conduire à une dose totale prévisionnelle supérieure à 100 kg d'azote efficace par hectare.

*Détermination de la quantité d'azote prévisionnelle absorbée par les cultures*

Dans le cas général, la quantité d'azote prévisionnelle absorbée par les cultures ou par les prairies se décompose en un objectif de rendement multiplié par un besoin en azote par unité de production. Dans ces cas, l'objectif de rendement sera calculé comme la moyenne des rendements réalisés sur l'exploitation pour la culture ou la prairie considérée et, si possible, pour des conditions comparables de sol, au cours des cinq dernières années en excluant la valeur maximale et la valeur minimale.

Pour certains cas particuliers de culture ou de prairie ou lorsque les références disponibles sur l'exploitation sont insuffisantes pour calculer un objectif de rendement selon les règles précédentes, la quantité d'azote prévisionnelle absorbée par les cultures est calculée à partir d'une valeur par défaut d'objectif de rendement ou éventuellement de besoin d'azote forfaitaire par unité de surface (cas par exemple de la betterave sucrière, de la pomme de terre ou des cultures de semences) établis par l'arrêté préfectoral régional mentionné au *b*.

*Fournitures d'azote par le sol*

Dans le cas général, toute personne exploitant plus de 3 ha en zone vulnérable est tenue de réaliser, à chaque campagne culturale , une analyse de sol sur un îlot cultural au moins pour une des trois principales cultures exploitées en zone vulnérable,

L'analyse porte sur l'une des grandeurs suivantes : le reliquat azoté en sortie d'hiver, le reliquat azoté post récolte, le reliquat azoté en entrée d'hiver, le taux de matière organique, ou encore l'azote total présent dans les horizons de sol cultivés, comme précisé par l'arrêté préfectoral régional mentionné au *b*. Cet arrêté fixe le protocole à respecter pour la réalisation de ces analyses, notamment les profondeurs minimales et le nombre d'horizons à prélever selon le type de sols. Il peut prévoir, dans des conditions qu'il définit, que l’analyse de sol puisse être remplacée par une analyse des effluents d’élevage épandus ou, dans le cas de sols impropres à la réalisation de reliquats, par l'utilisation d'estimateurs (modèle ou outil) pour évaluer le stock d'azote.

Lorsqu'une analyse de reliquat en sortie d'hiver est effectuée, son résultat est utilisé dans le calcul de la dose prévisionnelle.

Ces analyses alimentent les réseaux de référence techniques mobilisables par le groupe régional d'expertise « nitrates » sus-mentionné et sont tenues à disposition des services de contrôle. L'arrêté préfectoral régional peut fixer des règles particulières, notamment en terme d'échantillonnage (identification des parcelles, dates d'échantillonnage, protocoles d'échantillonnage...), afin d'organiser et d'assurer la pertinence et la cohérence de ces réseaux. Ces réseaux peuvent alimenter un suivi de l'efficacité du programme d'actions en matière de reliquats azotés post récolte ou d'entrée d’hiver, dans les conditions fixées par l'arrêté préfectoral régional.

*Azote apporté par les fertilisants et l'eau d'irrigation*

Le contenu en azote des fertilisants azotés épandus doit être connu par l'exploitant. Lorsque les fertilisants azotés proviennent de l'extérieur de l'exploitation, le fournisseur indique le contenu en azote et le type du fertilisant.

Le contenu en azote de l'eau apportée en irrigation sur l'exploitation doit être connu de l'exploitant.

Ces données sont tenues à la disposition des services de contrôle.

*Recours à des outils de calcul de la dose prévisionnelle ou de références autres que celles fixées par défaut par l'arrêté régional*

Les outils de calcul de la dose prévisionnelle labellisés par le COMIFER dans les régions où ils sont disponibles, sont réputés conformes à la méthode du bilan développée en a).

Tout exploitant utilisant ces outils, d'autres outils de calcul ou des références autres que celles fixées par défaut par l'arrêté régional devra être à même de justifier la parfaite conformité de ces outils ou de ces références avec l'arrêté régional.

Lorsque le recours à la mesure est autorisé par l'arrêté régional pour estimer certains postes du bilan, les résultats de ces analyses (originaux des résultats transmis par le laboratoire d'analyse) devront être tenus à la disposition de l'administration et consignés dans le plan de fumure pour chaque îlot cultural concerné.

En cas d’utilisation d’un outil de calcul de la dose prévisionnelle, les justificatifs doivent être conservés et tenus à disposition en cas de contrôle.

***2° - Ajustement de la dose totale en cours de campagne***

Il est recommandé d'ajuster la dose totale prévisionnelle précédemment calculée au cours du cycle de la culture en fonction de l'état de nutrition azotée mesurée par un outil de pilotage.

***3° - Dépassement de la dose totale prévisionnelle***

Tout apport d'azote (réalisé) supérieur à la dose prévisionnelle totale calculée selon les règles énoncées au 1°, doit être dûment justifié par l'utilisation d'un outil de raisonnement dynamique ou de pilotage de la fertilisation, 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 (nature et date notamment).

En cas d’utilisation d’un outil de raisonnement dynamique ou de pilotage, les justificatifs doivent être conservés et tenus à disposition en cas de contrôle.

**IV – Modalités d'établissement du plan de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques**

Le plan de fumure et le cahier d'enregistrement des pratiques permettent d'aider l'agriculteur à mieux gérer sa fertilisation azotée. Ils doivent être établis pour chaque îlot cultural exploité en zone vulnérable, qu'il reçoive ou non des fertilisants azotés.

Le plan de fumure est un plan prévisionnel. Il doit être établi à l'ouverture du bilan et au plus tard avant le premier apport réalisé en sortie d'hiver, ou avant le deuxième apport réalisé en sortie d'hiver en cas de fractionnement des doses de printemps. L'arrêté préfectoral régional mentionné au b) du 1° du III de la présente annexe peut, le cas échéant et sur proposition du groupe régional d'expertise « nitrates », préciser une date limite fixe pour l'établissement du plan de fumure afin de l'adapter à l'écriture opérationnelle de la méthode du bilan retenue. En cas de recours aux méthodes de pilotage intégral de la fertilisation mentionnées au b) du 1° du III de la présente annexe, cet arrêté préfectoral régional peut, le cas échéant et sur proposition du groupe régional d'expertise « nitrates », sur la base de conditions validées au niveau national par les ministères chargés de l'agriculture et de l'environnement, fixer les situations dans lesquelles l'établissement du plan de fumure n'est pas obligatoire.

Lorsque le détail du calcul de la dose prévisionnelle, mentionné au c) du 1° du III, est exigé pour un CIE, un plan de fumure doit être établi au même titre qu'une culture principale. L'îlot cultural concerné fait alors l'objet de deux plans de fumure séparés : l'un pour le CIE et l'autre pour la culture principale.

Le cahier d'enregistrement des pratiques doit être tenu à jour. Il doit être actualisé après chaque épandage de fertilisant azoté. Il doit couvrir la période entre la récolte d'une culture principale et la récolte de la culture principale suivante : il intègre la gestion de l'interculture précédant la deuxième culture principale ainsi que les apports réalisés sur le CIE ou sur le CINE.

Le plan de fumure et le cahier d'enregistrement des pratiques portent sur une campagne complète. Ils doivent être conservés durant au moins cinq campagnes.

Le plan de fumure et le cahier d'enregistrement des pratiques doivent comporter au minimum, pour chaque îlot cultural, les éléments suivants :

PLAN DE FUMURE

(pratiques prévues)

L’identification et surface de l’îlot cultural ;

La culture pratiquée et la période d’implantation envisagée ;

Le type de sol ;

La date d'ouverture du bilan (\*)(\*\*) ;

Lorsque le bilan est ouvert postérieurement au semis, la quantité d'azote absorbée par la culture à l'ouverture du bilan (\*)(\*\*) ;

L'objectif de production envisagé (\*) ;

Le pourcentage de légumineuses pour les associations graminées / légumineuses (\*) ;

Les apports par irrigation envisagés et la teneur en azote de l'eau d'irrigation ;

Lorsqu'une analyse de sol a été réalisée sur l'îlot, le reliquat sortie hiver mesuré ou quantité d'azote sous formes organique et minérale ou de matière organique du sol mesuré (\*) ;

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

(\*\*) Non exigé lorsque, pour la culture pratiquée, l’arrêté préfectoral régional mentionné au *b* du 1° du III préconise le recours à une limite maximale d’apports azotés totaux ou à des règles de calcul de la dose azotée totale sur la base d’une dose pivot.

|  |  |
| --- | --- |
| CAHIER D’ENREGISTREMENT DES PRATIQUES  (pratiques réalisées) | |
| Identification de l'îlot | L’identification et la surface de l’îlot cultural |
| Le 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 du couvert végétal d'interculture  - espèce ;  - dates d’implantation et de destruction ;  - apports de fertilisants azotés réalisés (date, superficie, nature, teneur en azote et quantité totale d'azote ) |
| Culture principale | La culture pratiquée et la date d’implantation |
| Le rendement réalisé |
| Pour chaque apport d’azote réalisé :  - la date d’épandage ;  - la superficie concernée ;  - la nature du fertilisant azoté ;  - la teneur en azote de l’apport ;  - la quantité totale d’azote de l’apport. |
| Date de récolte ou de fauche(s) pour les prairies. |

L'arrêté préfectoral régional mentionné au b) du 1° du III de la présente annexe peut, le cas échéant et sur proposition du groupe régional d'expertise « nitrates », préciser certains intitulés du plan de fumure afin de l'adapter à l'écriture opérationnelle de la méthode du bilan retenue et, en cas de recours aux méthodes de pilotage intégral de la fertilisation mentionnées au b) du 1° du III de la présente annexe, préciser, supprimer ou ajouter certains intitulés du plan de fumure.

Pour les exploitations d'élevage, les éléments de description du cheptel doivent être inscrits dans le cahier d'enregistrement afin d'estimer la quantité d’azote épandu produit par les animaux de l’exploitation. Pour les exploitations comprenant des vaches laitières, le cahier d'enregistrement précise également la production laitière moyenne annuelle du troupeau ainsi que son temps de présence à l'extérieur des bâtiments. Pour les exploitations comprenant des bovins allaitants ou des bovins à l'engraissement, des ovins ou des caprins le cahier d'enregistrement précise en outre le temps de présence à l'extérieur des bâtiments de ces troupeaux.

En outre, chaque fois que des effluents d'élevage produits par l'exploitation sont épandus en dehors de l'exploitation sur des parcelles mises à disposition par des tiers, le cahier d'enregistrement doit comprendre un bordereau cosigné par le producteur des effluents et le destinataire. Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage ; il comporte l'identification des îlots culturaux récepteurs, les volumes par nature d'effluents et les quantités totales d'azote épandues et la date de l'épandage.

Dans le cas de transfert de fertilisant azoté issu des animaux d'élevage, un bordereau de transfert cosigné par le producteur des effluents et le destinataire est établi. Il comporte les volumes par nature d'effluents, les quantités totales d'azote transférées et la date du transfert.

Pour les exploitations qui stockent ou compostent certains effluents d’élevage au champ en zone vulnérable, l’îlot cultural sur lequel le stockage est réalisé, la date de dépôt du tas et la date de reprise pour épandage doivent être inscrits dans le cahier d’enregistrement des pratiques.

**V. – Limitation de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par chaque exploitation**

Ces prescriptions s'appliquent à toute exploitation utilisant des effluents d'élevage dont un îlot cultural au moins est situé en zone vulnérable. Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte.

La quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par hectare de surface agricole utile est inférieure ou égale à 170 kg d'azote. Cette limitation s'applique sans préjudice du respect de l'équilibre de la fertilisation à l'échelle de l'îlot cultural et des limitations d'azote définies au I et au III de la présente annexe et sans préjudice du respect des surfaces interdites à l'épandage.

La quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par hectare de surface agricole utile est égale à la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation divisée par la surface agricole utile.

La quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation est égale à la production d'azote des animaux de l'exploitation corrigée, le cas échéant, par les quantités d'azote issues d'effluents d'élevage épandues chez les tiers ou transférées et les quantités d'azote issues d'effluents d'élevage venant des tiers, ainsi que par l'azote abattu par traitement. Tous les effluents d'élevage sont considérés, qu'ils aient subi ou non un traitement ou une transformation, y compris lorsqu'ils sont homologués ou normés.

L'azote des digestats issus de la méthanisation d'un substrat contenant des effluents d'élevage est pris en compte dans le calcul de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation, et ce à hauteur de la quantité estimée d'azote issu des effluents d'élevage dans la quantité totale d'azote du substrat.

Dans le cas général, la production d'azote des animaux de l'exploitation est obtenue en multipliant les effectifs animaux de l'exploitation par les valeurs de production d'azote épandable par animal fixées en annexe II du présent arrêté : les effectifs animaux sont ventilés selon les catégories d'animaux correspondant aux valeurs de production d'azote épandable de l'annexe II. Cette annexe précise, selon les cas, si les animaux sont comptabilisés au regard du nombre d'animaux produits sur l'exploitation ou au regard du nombre moyen d'animaux présents sur l'exploitation pendant une année.

Toutefois, pour les élevages de volailles ou de porcins, la production d'azote des animaux peut être estimée en réalisant un bilan réel simplifié à l'aide de l'un des outils de calcul cité dans la brochure du Réseau Mixte Technologique « élevages et environnement » relative aux rejets d'azote respectivement des volailles et des porcs la plus récente. Dans ce cas, sont tenus à disposition de l'administration les états de sortie de l'outil de calcul du bilan réel simplifié, ainsi que tout document justifiant la pertinence des données saisies dans l'outil de calcul (en particulier la gestion technico-économique ou les pièces comptables et bordereaux d'enlèvement des animaux et les factures d'aliments). Dans le cas des élevages de volailles, l’utilisation du bilan réel simplifié n’est possible à ce jour que pour les élevages n’ayant pas accès au parcours.

Les quantités d'azote épandues chez les tiers ou provenant de tiers figurent sur les bordereaux d'échanges d'effluents prévus au IV de la présente annexe.

**VI - Conditions d'épandage**

*1° - Par rapport aux cours d'eau*

L’épandage des fertilisants azotés de type III est interdit en zone vulnérable à moins de deux mètres des berges des cours d’eau et sur les bandes enherbées définies au 8° de l’article R. 211-81.

L’épandage des fertilisants azotés de types 0, I et II est interdit en zone vulnérable à moins de 35 mètres des berges des cours d’eau ; cette limite est réduite à 10 mètres lorsqu’une couverture végétale permanente de 10 mètres et ne recevant aucun intrant est implantée en bordure du cours d’eau.

*2. Par rapport aux sols en forte pente*

L’épandage est interdit en zone vulnérable dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d’eau pour des pentes supérieures à 10 % pour les fertilisants azotés liquides et à 15 % pour les autres fertilisants. Sans préjudice des dispositions prévue au 1° par rapport aux cours d'eau, il est toutefois autorisé dès lors qu’une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d’au moins 5 mètres de large est présente en bordure de cours d'eau.

*3° - Par rapport aux sols détrempés et inondés*

Un sol est détrempé dès lors qu'il est inaccessible du fait de l'humidité ; un sol est inondé dès lors que de l'eau est largement présente en surface.

L'épandage de tous les fertilisants azotés est interdit en zone vulnérable sur les sols détrempés et inondés.

*4 . Par rapport aux sols enneigés et gelés*

Un sol est enneigé dès qu'il est entièrement couvert de neige ; un sol est gelé dès lors qu'il est pris en masse par le gel ou gelé en surface.

L'épandage de tous les fertilisants azotés est interdit en zone vulnérable sur les sols enneigés.

L'épandage de tous les fertilisants azotés autres que les fumiers compacts non susceptibles d’écoulement, les composts d'effluents d'élevage et les autres produits organiques solides dont l’apport vise à prévenir l’érosion est interdit en zone vulnérable sur les sols gelés.

**VII - Couverture végétale pour limiter les fuites d’azote au cours des périodes pluvieuses**

***1°- Principe général***

Les risques de lixiviation des nitrates sont particulièrement élevés pendant les périodes pluvieuses à l'automne. Les nitrates proviennent alors du reliquat d'azote minéral du sol en fin d'été et de la minéralisation automnale des matières organiques du sol. La couverture des sols à la fin de l'été et à l'automne peut contribuer à limiter les fuites de nitrates au cours des périodes pluvieuses à l'automne en immobilisant temporairement l'azote minéral sous forme organique.

Les prescriptions suivantes s'appliquent à tout îlot cultural situé en zone vulnérable. Elles ne dispensent en aucun cas d'ajuster la fertilisation azotée pour que le reliquat d'azote minéral à la récolte de la culture précédente soit minimal (cf. § III. de la présente annexe : « Limitation de l'épandage des fertilisants afin de garantir l'équilibre de la fertilisation »).

***2° - Intercultures longues***

La couverture des sols est obligatoire pendant les intercultures longues. Elle est maintenue au minimum 8 semaines.

Dans le cas général, la couverture des sols est obtenue soit par l'implantation d'un couvert végétal d'interculture, soit par des repousses de colza denses et homogènes spatialement. Les repousses de céréales denses et homogènes spatialement sont également autorisées dans la limite de 20% de l'ensemble des surfaces en interculture longue à l'échelle de toute l'exploitation.

Lorsque des légumineuses entrent dans la composition du couvert végétal d’interculture, elles sont nécessairement mélangées à d’autres familles botaniques, sauf pour les parcelles conduites en agriculture biologique, pour les parcelles en couvert permanent ou semi-permanent de légumineuses ou dans certains cas de légumineuses semées sous couvert de la culture précédente.

Dans le cas particulier des intercultures longues à la suite d’une culture de maïs grain ou de sorgho grain, la couverture peut être obtenue par un broyage fin des cannes de maïs grain ou de sorgho grain suivi d'un enfouissement des résidus dans les quinze jours suivant la récolte du maïs grain ou du sorgho grain.

***3° - Intercultures courtes***

La couverture des sols est également obligatoire sur toutes les zones vulnérables dans les intercultures courtes entre une culture de colza et une culture semée à l'automne. Elle peut être obtenue par des repousses de colza denses et homogènes spatialement, qui doivent alors être maintenues au minimum un mois.

Toutefois, sur les îlots culturaux infestés par le nématode *Heterodera schachtii* et recevant des betteraves dans la rotation et sur les îlots culturaux infestés par l'altise du colza ***Psylliodes chrysocephalus*** lorsque la récolte du colza est tardive, les repousses de colza peuvent être détruites toutes les trois semaines. L’exploitant devra tenir à disposition de l’administration les justificatifs démontrant l’infestation de l’îlot cultural ainsi que, dans le cas des ilots culturaux infestés par le nématode Heterodera schactii, la présence de betterave dans la rotation.

***4° - Destruction des couverts végétaux d'interculture et des repousses***

La destruction chimique des couverts végétaux d'interculture et des repousses est interdite, sauf sur les îlots culturaux en techniques culturales simplifiées, en semis direct sous couvert et sur les îlots culturaux destinés à des légumes, à des cultures maraîchères ou à des cultures porte-graines. La destruction chimique est également autorisée sur les îlots culturaux infestés sur l’ensemble de l’îlot par des adventices vivaces sous réserve d’une déclaration préalable à l’administration.

***5° - Adaptations régionales***

a) La couverture des sols n'est pas obligatoire pour les îlots culturaux sur lesquels la récolte de la culture principale précédente est postérieure à une date limite fixée par le programme d'actions régional. La date limite correspond à la date à partir de laquelle la récolte de la culture principale ne permet plus d'implanter un couvert végétal d'interculture qui remplisse son rôle. Le préfet de région fixe cette date dans le programme d’actions régional en tenant compte des conditions particulières de sol et de climat présentes dans les zones vulnérables de la région et des possibilités d'implantation et de levée qui en découlent. Si la diversité pédo-climatique des zones vulnérables de la région le justifie, différentes dates limites peuvent être fixées sur différentes parties de zones vulnérables.

Cette adaptation ne s’applique pas aux intercultures longues derrière maïs grain ou sorgho grain pour lesquelles les dispositions du 2° s'appliquent.

b) Pour les îlots culturaux sur lesquels un travail du sol doit être réalisé pendant la période d’implantation du couvert végétal d'interculture ou des repousses, la couverture des sols peut être aménagée dans le programme d'actions régional.

Sont en particulier visés les îlots culturaux concernés :

- par la technique du faux semis,

- par un travail du sol précoce compte tenu de la teneur très élevée du sol en argile.

Le cas échéant, la couverture des sols en interculture longue peut ne pas être rendue obligatoire uniquement pour des sols à très forte teneur en argile, selon la définition u. de la présente annexe. Dans les régions ou parties de régions dans lesquelles le taux d'argile en vigueur pour l'exemption totale de couverture des sols en interculture longue était inférieur à la définition précitée, la présente disposition entrera en application au 1er septembre 2024.

Par ailleurs, le programme d'actions régional peut définir des sols à forte teneur en argile sur lesquels la destruction précoce du couvert végétal d'interculture peut être autorisée.

Le préfet de région fixe dans le programme d’actions régional les règles permettant de définir les îlots culturaux concernés par les adaptations du présent b) et les justificatifs nécessaires. Ces règles tiennent compte des objectifs de préservation et de restauration de la qualité de l'eau, des caractéristiques pédo-climatiques et agricoles ainsi que des enjeux propres à chaque zone vulnérable ou partie de zone vulnérable. Une destruction du couvert végétal d’interculture ou des repousses plus précoce que dans les autres intercultures longues doit être privilégiée à l'absence de toute couverture.

En particulier, en ce qui concerne d'éventuelles adaptations liées à la teneur élevée du sol en argile, la teneur d'argile du sol d'un îlot cultural éligible doit être justifiée par une analyse de sol de l'îlot concerné.

Cette adaptation ne s’applique pas aux intercultures longues derrière maïs grain ou sorgho grain pour lesquelles les dispositions du 2° s'appliquent.

c) La couverture des sols n’est pas obligatoire dans les intercultures longues pour les îlots culturaux sur lesquels un épandage de boues de papeteries ayant un C/N supérieur à 30 est réalisé dans le cadre d’un plan d’épandage pendant l’interculture, sous réserve que la valeur du rapport C/N n’ait pas été obtenue suite à des mélanges de boues issues de différentes unités de production. Le préfet de région fixe dans le programme d’actions régional les justificatifs nécessaires.

d) La couverture des sols en interculture longue à la suite d’une culture de maïs grain ou de sorgho grain, peut être obtenue par un simple maintien des cannes de maïs grain ou de sorgho grain , sans broyage et enfouissement des résidus, pour les îlots culturaux situés dans des zones sur lesquelles les enjeux locaux le justifient, c'est-à-dire les zones inondables, les zones soumises à érosion ou en vue de la protection d'une espèce animale listée dans l'un des arrêtés précisant les listes d'espèces protégées ou d'une espèce en mauvais état de conservation. Pour chaque cas, le préfet de région fixe dans le programme d’actions régional les règles permettant de définir les îlots culturaux concernés et les justificatifs nécessaires. Ces règles tiennent compte des objectifs de préservation et de restauration de la qualité de l'eau, des caractéristiques pédo-climatiques et agricoles ainsi que des enjeux propres à chaque zone vulnérable ou partie de zone vulnérable.

e) Dans les départements de l'Aude, du Gard, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales et dans la région Provence-Alpes-Côte d’Azur, les repousses de céréales denses et homogènes spatialement sont autorisées au-delà de la limite de 20% des surfaces en interculture longue à l'échelle de l'exploitation mentionnée au 1°. Toutefois l’implantation d’un couvert végétal d'interculture est exigée sur les îlots culturaux qui ne sont pas couverts par des repousses denses et homogènes spatialement une semaine avant la date fixée dans le programme d’actions régional en application de l’alinéa a). Le préfet de région fixe dans le programme d’actions régional le cadre à respecter pour recourir à cette adaptation, en particulier la méthode d’évaluation de la densité et de l’homogénéité spatiale du couvert à utiliser, et les justificatifs nécessaires.

f) Dans les zones identifiées de protection de certaines espèces désignées par le plan national d'actions adopté en application de l'article L. 411-3 du code de l'environnement, faisant l'objet d'un plan national de gestion et dans les zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000 définies en application du II de l’article L.414-1 du code de l’environnement, le préfet de région a la possibilité d'adapter les dispositions du 2° et du 3° afin d’assurer la compatibilité de ces dispositions avec les plans, chartes et contrats de ces zones. Dans les zones de protection spéciale, ces adaptations s’appliquent uniquement aux îlots culturaux faisant l’objet d’un engagement dans le cadre d’une charte ou d’un contrat. Cette décision préfectorale est inscrite dans le programme d'actions régional.

g) Pour les îlots culturaux infestés par une espèce exotique envahissante, la couverture des sols en interculture longue peut être aménagée. Le préfet de région fixe dans le programme d’actions régional le cadre à respecter pour recourir à cette adaptation, en particulier les justificatifs nécessaires.

h) Pour chaque îlot cultural en interculture longue sur lequel, en application des dispositions mentionnées aux alinéas précédents de cette sous-partie, la couverture des sols n'est pas assurée, l'agriculteur réalise un reliquat au début de la période de drainage ou post-récolte qui est transmis à l'administration et, le cas échéant, tient à disposition les justificatifs prévus par le programme d'actions régional.

**VIII – Couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares**

Cette prescription s'applique à tout îlot cultural situé en zone vulnérable. Une bande enherbée ou boisée non fertilisée doit être mise en place et maintenue le long des cours d'eau et sections de cours d'eau définis conformément au I de l'article D. 615-46 du code rural et de la pêche maritime et des plans d'eau de plus de dix hectares. Cette bande est d'une largeur minimale de 5 mètres.

Le type de couvert autorisé et les conditions d'entretien sont ceux définis au titre de l'article D. 615-46 du code rural et de la pêche maritime.

**Annexe II : Normes de production d’azote epandable par espèce animale pour la mise en œuvre du V de l’annexe I du présent arrêté**

Rappel :

L'azote épandable est défini comme étant l'azote excrété par un animal d'élevage en bâtiment et à la pâture duquel est soustrait l'azote volatilisé lors de la présence de l'animal en bâtiment et lors du stockage des effluents. L'azote volatilisé à la pâture n'est pas soustrait de l'azote excrété (Jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne concernant la mise en œuvre de la directive 91/676/CEE dite directive « nitrates »).

A – Production d'azote épandable par les herbivores, hors vaches laitières

|  |  |
| --- | --- |
| **Animaux** | **Production N unitaire** |
| **Herbivores** | **(kg d'azote / animal présent / an)** |
| Vache nourrice, sans son veau | 68 |
| Femelle > 2 ans | 54 |
| Mâle > 2 ans | 73 |
| Femelle 1 - 2 ans, croissance | 42,5 |
| Mâle 1 - 2 ans, croissance | 42,5 |
| Bovin 1 - 2 ans, engraissement | 40,5 |
| Vache de réforme | 40,5 |
| Femelle < 1 an | 25 |
| Mâle 0 - 1 an, croissance | 25 |
| Mâle 0 - 1 an, engraissement | 20 |
| Broutard < 1 an, engraissement | 27 |
| Brebis viande et bélier | 11 |
| Brebis laitière | 12 |
| Agnelle | 6 |
| Chèvre et bouc | 11 |
| Chevrette | 5 |
| Jument de trait suitée | 66,5 |
| Poulain de trait | 50 |
| Jument Sport et Loisir suitée | 45 |
| Cheval Sport et Loisir au travail | 39 |
| Poney AB (200 kg) | 23 |
| Poney CD (400 kg) | 35 |
|  | **(kg d'azote / place)** |
| Place veau de boucherie | 6,3 |
|  | **(kg d'azote / animal produit)** |
| Agneau engraissé produit | 0,8 |
| Chevreau engraissé produit | 0,07 |

B – Production d'azote épandable par les vaches laitières (kg d'azote / an / animal présent)

L'azote épandable des vaches laitières varie significativement selon le temps passé à l'extérieur des bâtiments et notamment à la pâture (volatilisation non soustraite de l'azote excrété et régime alimentaire riche en azote) et selon le niveau de production laitière.

La production laitière en kg est obtenue à partir de la quantité annuelle de lait livrée, y compris en vente directe, exprimée en litres, divisée par le nombre de vaches laitières présentes dans l'année puis divisée par le coefficient 0,92 afin de prendre en compte la différence entre lait produit et lait livré et la conversion des litres en kg.

Production d'azote épandable par les vaches laitières (kg d'azote / an / animal présent)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temps passé  à l'extérieur des bâtiments (mois) | « Petit format » :  production laitière  < 4500 kg lait/vache/an  et  poids vif adulte moyen  < 500 kg (1) | Format « standard »  Production laitière  (kg lait/vache/an) | | |
| < 6000 kg | 6000 à 8000 kg | > 8000 kg |
| < 4 mois | 62 | 75 | 83 | 91 |
| 4 à 7 mois | 76 | 92 | 101 | 111 |
| > 7 mois | 86 | 104 | 115 | 126 |

(1) Poids vif adulte moyen des vaches de race laitière de « petit format » du troupeau

# C – Production d'azote épandable pour les volailles

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Animaux** | | **Production d’azote** |
| (gN/ animal produit ou gN/animal élevé) |
| Caille | Future reproductrice (oeufs et chair) | 12 |
| Label | 10 |
| Pondeuse œuf (2) | 70 |
| Pondeuse reproduction (2) | 47 |
| Standard | 8 |
| Canard | Barbarie mixte | 94 |
| Barbarie mâle | 132 |
| Colvert (pour lâchage) | 52 |
| Colvert (pour tir) | 110 |
| Colvert reproducteur (2) | 470 |
| Mulard gras | 61 |
| Mulard prêt à gaver (extérieur) | 113 |
| Mulard prêt à gaver (intérieur) | 129 |
| Pékin | 60 |
| Cane | Barbarie future reproductrice | 174 |
| Barbarie reproductrice (1) | 564 |
| Pékin (ponte) (1) | 561 |
| Pékin future reproductrice | 207 |
| Reproductrice (gras) (1) | 533 |
| Canette | Barbarie label | 61 |
| Barbarie standard | 53 |
| Mulard à rôtir | 108 |
| Pékin | 47 |
| Chapon | Label | 193 |
| Mini chapon label | 148 |
| Chapon de pintade label | 123 |
| Standard | 203 |
| Coquelet | Standard | 12 |
| Dinde | A rôtir biologique | 91 |
| A rôtir label | 239 |
| A rôtir standard | 103 |
| Découpe femelle label | 193 |
| Découpe mâle label | 339 |
| Lourde | 285 |
| Médium | 237 |
| Future reproductrice | 472 |
| Reproductrice (1) | 584 |
| Faisan | 22 semaines | 62 |
| Futur reproducteur (32 semaines) | 88 |
| Reproducteur (2) | 137 |
| Oie | A rôtir | 455 |
| Grasse | 112 |
| Prête à gaver | 155 |
| Future reproductrice (chair) | 567 |
| Future reproductrice (gras) | 1032 |
| Reproductrice (chair), par cycle de ponte (2) | 625 |
| Reproductrice (grasse) (2) | 772 |
| Perdrix | 15 semaines | 29 |
| Future reproductrice (23 semaines) | 36 |
| Reproductrice (2) | 111 |
| Pigeons | Par couple | 312 |
| Pintade | Biologique (bâtiments fixes) | 68 |
| Biologique (cabane mobile) | 56 |
| Label | 68 |
| Standard | 42 |
| Future reproductrice | 51 |
| Reproductrice (1) | 208 |
| Poularde | Label | 150 |
| Poule | Pondeuse (reproductrice chair) standard (1) | 362 |
| Pondeuse (reproductrice chair) label (1) | 507 |
| Pondeuse (reproductrice ponte) (1) | 324 |
| Pondeuse biologique (oeufs) | 365 |
| Pondeuse label (oeufs) | 373 |
| Pondeuse plein air (oeufs) | 365 |
| Pondeuse sol (oeufs) | 413 |
| Pondeuse standard (œufs) – cage, pré-séchage, hangar | 436 |
| Pondeuse standard (œufs) – cage, séchoir | 467 |
| Poulet | Biologique (bâtiments fixes) | 82 |
| Biologique (cabane mobile) | 82 |
| Label (bâtiments fixes) | 66 |
| Label (cabane mobile) | 74 |
| Standard | 28 |
| Standard certifié | 45 |
| Standard léger (export) | 21 |
| Standard lourd | 39 |
| Poulette | Future reproductrice (ponte) | 92 |
| Œufs – label, bio et plein air | 79 |
| Œufs – standard sol | 82 |
| Œufs – standard cage | 77 |
| *(1) Les résultats sont exprimés par femelle présente (la part de l'excrétion du mâle est compris dans le résultat et donc à multiplier par le nombre de femelles) (2) Les résultats sont exprimés par animal présent (donc à multiplier par le nombre total d'animaux (mâles + femelles))* | | |

NB : Comme indiqué au V de l'annexe I du présent arrêté, afin d'estimer la production d'azote des volailles de son exploitation, un éleveur de volailles peut utiliser, en lieu et place des valeurs du tableau ci-dessus, le résultat d'un bilan réel simplifié. Le calcul du bilan réel simplifié doit être réalisé à l'aide de l'un des outils de calcul cité dans la brochure du Réseau Mixte Technologique « élevages et environnement » relative aux rejets d'azote des volailles la plus récente, et l'éleveur doit tenir à disposition de l'administration les états de sortie de l'outil de calcul du bilan réel simplifié, ainsi que tout élément justifiant la pertinence des données saisies dans l'outil de calcul (en particulier la gestion technico-économique ou les pièces comptables et bordereaux d'enlèvement des animaux et les factures d'aliments). L’utilisation du bilan réel simplifié n’est possible à ce jour que pour les élevages n’ayant pas accès au parcours.

D – Production d’azote épandable par les lapins

|  |  |
| --- | --- |
| **Lapins** | **Production d'azote** |
|  | (kg d'azote / animal présent / an) |
| Lapine et sa suite, élevage naisseur engraisseur | 3,46 |
| Lapine et sa suite, élevage naisseur | 1,04 |
|  | (kg d'azote / animal produit) |
| Lapin produit, élevage engraisseur | 0,048 |

*E. – Production d’azote épandable pour les porcins*

La production d'azote épandable par les porcins varie significativement selon le type d'alimentation et selon le type de logement et de système de gestion des déjections.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Animaux, par type de logement  et de système de gestion des déjections | Production d'azote  (kg d’azote/animal) | | | |
| Alimentation Standard | | Alimentation Biphase (1) | |
| **Caillebotis seul (lisier standard)** | | | | |
| Truie reproductrice (kgN/animal présent/an) | 17,4 | | 14,3 | |
| Truie non productive (kgN/animal présent/an) | 9,5 | | 7,8 | |
| Porcelet post-sevrage (8 à 31 kg) (kgN/ animal produit) | 0,44 | | 0,39 | |
| Porc à l'engraissement produit (31 à 118 kg)  (kgN/ animal produit) | 3,17 | | 2,60 | |
| *Correction par kg de différence de poids d'abattage (2)* | *0,036* | | *0,030* | |
| **Caillebotis et raclage en V** | (3) Sans compostage | (3) Avec compostage | (3) Sans compostage | (3) Avec compostage |
| Porc à l'engraissement produit (31 à 118 kg)  (kgN/ animal produit) | 3,38 | 2,90 | 2,76 | 2,37 |
| *dont phase solide* | *1,92* | *1,44* | *1,57* | *1,18* |
| *dont phase liquide* | *1,46* | *1,46* | *1,19* | *1,19* |
| *Correction par kg de différence de poids d'abattage (2)* | *0,039* | *0,033* | *0,032* | *0,027* |
| **Litière de paille accumulée** | Sans compostage | Avec compostage | Sans compostage | Avec compostage |
| Truie reproductrice (kgN/animal présent/an) | 14,4 | 12,1 | 12,6 | 10,7 |
| Truie non productive (kgN/animal présent/an) | 6,7 | 4,9 | 5,6 | 4,0 |
| Porcelet post-sevrage (8 à 31 kg) (kgN/ animal produit) | 0,31 | 0,22 | 0,29 | 0,20 |
| Porc à l'engraissement produit (31 à 118 kg)  (kgN/ animal produit) | 2,23 | 1,62 | 1,88 | 1,33 |
| *Correction par kg de différence de poids d'abattage (2)* | *0,026* | *0,019* | *0,022* | *0,015* |
| **Litière de sciure accumulée** | Sans compostage | Avec compostage | Sans compostage | Avec compostage |
| Porcelet post-sevrage (8 à 31 kg) (kgN/ animal produit) | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,15 |
| Porc à l'engraissement produit (31 à 118 kg)  (kgN/ animal produit) | 1,35 | 1,21 | 1,11 | 0,99 |
| *Correction par kg de différence de poids d'abattage (2)* | *0,015* | *0,014* | *0,013* | *0,011* |
| (1) teneurs maximales en protéines des aliments à respecter pour utiliser les références relatives à l'alimentation biphase :   |  | | --- | | **Biphase** : teneurs maximales en protéines des aliments | | Truies: Gestation : 14,0% - Lactation : 16,5% | | Post-sevrage : 1er âge : 20,0% - 2ème âge : 18,0% | | Engraissement: Croissance : 16,0% - Finition : 15,0% (60% d'aliment de finition) |   (2) Correction à apporter à la production d'azote épandable lorsque le poids d’abattage est supérieur à 118 kg, en kg d'azote épandable par kg poids supplémentaire à l’abattage.  *(3) Avec ou sans compostage de la phase solide.* | | | | |

NB : Comme indiqué au V de l'annexe I du présent arrêté, afin d'estimer la production d'azote des porcins de son exploitation, un éleveur de porc peut utiliser, en lieu et place des valeurs du tableau ci-dessus, le résultat d'un bilan réel simplifié. Le calcul du bilan réel simplifié doit être réalisé à l'aide de l'un des outils de calcul cité dans la brochure du Réseau Mixte Technologique « élevages et environnement » relative aux rejets d'azote des porcs la plus récente, et l'éleveur doit tenir à disposition de l'administration les états de sortie de l'outil de calcul du bilan réel simplifié, ainsi que tout élément justifiant la pertinence des données saisies dans l'outil de calcul (en particulier la gestion technico-économique ou les pièces comptables et bordereaux d'enlèvement des animaux et les factures d'aliments).

**Annexe III : Définition des zones A, B, C et D pour la mise en œuvre du 1° du II de l'annexe I du présent arrêté**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REGIONS, DEPARTEMENTS, PETITES REGIONS AGRICOLES** | | | | **ZONE** |
| **AUVERGNE-RHONE-ALPES** | | | | |
| AIN | 01 | Vallée de la Saône | 01195 | B |
| 01 | Dombes | 01198 | B |
| 01 | Côteaux en bordure des Dombes | 01201 | B |
| 01 | Zone forestière du pays de Gex (1ère zone) | 01215 | C |
| 01 | Zone d'élevage du pays de Gex (2ème zone) | 01216 | C |
| 01 | Bresse | 01446 | C |
| 01 | Haut-Bugey | 01449 | D |
| 01 | Bugey | 01451 | D |
| ALLIER | 03 | Bocage Bourbonnais | 03178 | C |
| 03 | Montagne Bourbonnaise | 03425 | C |
| 03 | Val d'Allier | 03426 | B |
| 03 | Combraille Bourbonnaise | 03428 | C |
| 03 | Sologne Bourbonnaise | 03429 | C |
| ARDECHE | 07 | Coiron | 07169 | D |
| 07 | Plateaux du haut et du moyen vivarais | 07171 | D |
| 07 | Bas Vivarais | 07422 | B |
| 07 | Massif du Mézenc-Meygal | 07423 | D |
| 07 | Velay basaltique | 07424 | D |
| 07 | Monts du Forez | 07425 | D |
| 07 | Vallée du Rhône | 07465 | B |
| CANTAL | 15 | Bassin d'Aurillac | 15163 | D |
| 15 | Bassin de Massiac | 15164 | D |
| 15 | Planèze de Saint Flour | 15167 | D |
| 15 | Châtaigneraie | 15409 | C |
| 15 | Cézallier | 15417 | D |
| 15 | Margeride | 15418 | D |
| 15 | Aubrac | 15419 | D |
| 15 | Cantal | 15420 | D |
| 15 | Artense | 15421 | D |
| 15 | Plateau du Sud-Est Limousin | 15433 | C |
| DROME | 26 | Région de Royans | 26221 | B |
| 26 | Diois | 26234 | B |
| 26 | Plaines rhodaniennes | 26240 | B |
| 26 | Valloire | 26241 | B |
| 26 | Gallaure et herbasse | 26242 | B |
| 26 | Pays de Bourdeaux | 26243 | B |
| 26 | Vercors | 26453 | D |
| 26 | Bochaine | 26461 | D |
| 26 | Baronnies | 26463 | B |
| 26 | Tricastin | 26464 | B |
| ISERE | 38 | Bas Dauphiné | 38199 | B |
| 38 | Vallée du Grésivaudan | 38217 | B |
| 38 | Préalpes | 38453 | D |
| 38 | Région Haute-Alpine | 38457 | D |
| 38 | Vallée du Rhône | 38465 | B |
| LOIRE | 42 | Mont du Jarez et bassin houiller | 42168 | C |
| 42 | Monts du Pilat | 42170 | D |
| 42 | Plateau de Neulisse | 42189 | C |
| 42 | Plaine Roannaise | 42190 | C |
| 42 | Côte Roannaise | 42191 | C |
| 42 | Monts de la Madeleine | 42192 | D |
| 42 | Plaine du Forez | 42193 | C |
| 42 | Monts du Forez | 42425 | D |
| 42 | Monts du Lyonnais | 42445 | C |
| 42 | Vallée du Rhône | 42465 | B |
| HAUTE-LOIRE | 43 | Bassin du Puy | 43172 | D |
| 43 | Brivadois | 43177 | D |
| 43 | Cézallier | 43417 | D |
| 43 | Margeride | 43418 | D |
| 43 | Massif du Mezenc Meygal | 43423 | D |
| 43 | Velay Basaltique | 43424 | D |
| 43 | Monts du Forez | 43425 | D |
| 43 | Limagne | 43427 | B |
| PUY-DE-DOME | 63 | Périphérie des Dômes | 63165 | D |
| 63 | Dômes | 63166 | D |
| 63 | Plaine d'Ambert | 63173 | D |
| 63 | Livradois | 63174 | D |
| 63 | Plaine de la Dore | 63175 | D |
| 63 | Limagne viticole | 63176 | B |
| 63 | Combraille | 63181 | D |
| 63 | Cézallier | 63417 | D |
| 63 | Artense | 63421 | D |
| 63 | Monts du Forez | 63425 | D |
| 63 | Limagne Agricole | 63426 | B |
| 63 | Plaine de Lembron | 63427 | B |
| 63 | Combraille Bourbonnaise | 63428 | C |
| RHONE | 69 | Plateau du Lyonnais | 69194 | C |
| 69 | Vallée de la Saône | 69195 | B |
| 69 | Zone Maraîchère de Lyon | 69196 | B |
| 69 | Zone de grande culture entre Saône et Beaujolais | 69197 | B |
| 69 | Bas-Dauphiné | 69199 | B |
| 69 | Zone fruitière et viticole du Lyonnais | 69200 | B |
| 69 | Beaujolais viticole | 69444 | B |
| 69 | Monts du Lyonnais | 69445 | C |
| 69 | Vallée du Rhône | 69465 | B |
| SAVOIE | 73 | Chautagne | 73213 | C |
| 73 | Combe de Savoie | 73219 | C |
| 73 | Cluze de Chambéry | 73220 | C |
| 73 | Maurienne | 73229 | D |
| 73 | Beaufortin | 73230 | D |
| 73 | Les Quatre cantons | 73451 | C |
| 73 | Chartreuse | 73453 | D |
| 73 | Le Val d'Arly | 73454 | D |
| 73 | Albanais | 73455 | C |
| 73 | Bauges | 73456 | D |
| 73 | Tarentaise | 73458 | D |
| HAUTE-SAVOIE | 74 | Bas Genevois | 74208 | C |
| 74 | La Semine | 74210 | C |
| 74 | Vallée des Usses | 74211 | C |
| 74 | Région d'Annemasse | 74214 | C |
| 74 | Région d'Annecy | 74218 | C |
| 74 | Cluse d'Arve | 74222 | C |
| 74 | Giffre | 74223 | D |
| 74 | Chablais | 74224 | D |
| 74 | Plateau des Dranses | 74225 | D |
| 74 | Bas Chablais | 74226 | C |
| 74 | Pays de Thônes | 74227 | D |
| 74 | Plateau des Bornes | 74228 | D |
| 74 | Sillon-Alpin | 74454 | D |
| 74 | Albanais | 74455 | C |
| 74 | Bauges | 74456 | D |
| 74 | Grandes Alpes | 74458 | D |
| **BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE** | | | | |
| COTE-D'OR | 21 | Tonnerois | 21010 | B |
| 21 | Val de Saône | 21204 | B |
| 21 | Plateau Langrois Montagne | 21311 | B |
| 21 | Vingeanne | 21312 | B |
| 21 | La Vallée | 21322 | B |
| 21 | La Plaine | 21440 | B |
| 21 | Côte viticole et arrière côte de Bourgogne | 21441 | B |
| 21 | Auxois | 21442 | C |
| 21 | Morvan | 21443 | C |
| DOUBS | 25 | Zone des plaines et des basses vallées | 25447 | C |
| 25 | Montagne du Jura | 25449 | D |
| 25 | Plateaux moyens du Jura | 25450 | D |
| 25 | Plateaux supérieurs du Jura | 25452 | D |
| JURA | 39 | Val d'Amour et forêt de Chaux | 39203 | B |
| 39 | Finage | 39206 | B |
| 39 | Vignoble du Jura | 39207 | C |
| 39 | Combe d'Ain | 39209 | C |
| 39 | Plateau inférieur du Jura | 39212 | C |
| 39 | Bresse | 39446 | C |
| 39 | Plaine doloise | 39447 | B |
| 39 | Hauts Jura | 39449 | D |
| 39 | Petite Montagne | 39451 | D |
| 39 | Deuxième plateau | 39452 | D |
| NIEVRE | 58 | Entre Loire et Allier | 58180 | C |
| 58 | Bourgogne nivernaise | 58185 | B |
| 58 | Nivernais central | 58188 | C |
| 58 | Puisaye | 58340 | B |
| 58 | Sologne bourbonnaise | 58429 | C |
| 58 | Morvan | 58443 | C |
| HAUTE-SAONE | 70 | Région sous vosgienne Haute Saône | 70005 | C |
| 70 | Région vosgienne de Haute Saône | 70006 | D |
| 70 | Région des plateaux | 70007 | C |
| 70 | Plaine grayloise | 70205 | B |
| 70 | Hautes vosges | 70307 | D |
| 70 | Voge | 70309 | C |
| 70 | Plaines et basses vallées du Doubs et de l'Ognon | 70447 | C |
| 70 | Trouée de Belfort | 70448 | C |
| SAONE-ET-LOIRE | 71 | Brionnais | 71183 | C |
| 71 | Clunysois | 71184 | C |
| 71 | Charollais | 71187 | C |
| 71 | Bresse Châlonnaise | 71202 | B |
| 71 | Sologne Bourbonnaise | 71429 | C |
| 71 | Châlonnais | 71440 | B |
| 71 | Côte châlonnaise | 71441 | C |
| 71 | Autunois | 71442 | C |
| 71 | Morvan | 71443 | C |
| 71 | Mâconnais | 71444 | B |
| 71 | Bresse Louhannaise | 71446 | C |
| YONNE | 89 | Plateaux de Bourgogne | 89186 | B |
| 89 | Champagne crayeuse | 89317 | B |
| 89 | Pays d'Othe | 89319 | B |
| 89 | Basse Yonne | 89320 | B |
| 89 | Vallées | 89322 | B |
| 89 | Gâtinais pauvre | 89338 | B |
| 89 | Puisaye | 89340 | B |
| 89 | Terre Plaine | 89442 | C |
| 89 | Morvan | 89443 | C |
| TERRITOIRE-DE-BELFORT | 90 | Sundgau | 90303 | C |
| 90 | Montagne vosgienne | 90307 | D |
| 90 | Trouée de Belfort | 90448 | C |
| 90 | Plateaux moyens du Jura | 90450 | C |
| **BRETAGNE** | | | | |
| COTES-D’ARMOR | 22 |  |  | A |
| FINISTERE | 29 |  |  | A |
| ILLE-ET-VILAINE | 35 |  |  | A |
| MORBIHAN | 56 |  |  | A |
| **CENTRE VAL DE LOIRE** | | | | |
| CHER | 18 | Val de Loire | 18066 | B |
| 18 | Vallée de Germigny | 18179 | C |
| 18 | Sologne | 18343 | B |
| 18 | Champagne berrichonne | 18434 | B |
| 18 | Boischaut | 18436 | C |
| 18 | Marche | 18437 | C |
| 18 | Pays fort et Sancerrois | 18439 | B |
| EURE-ET-LOIR | 28 |  |  | B |
| INDRE | 36 | Champagne berrichonne | 36434 | B |
| 36 | Boischaut du Nord | 36435 | B |
| 36 | Boischaut du Sud | 36436 | C |
| 36 | Brenne-Petite Brenne | 36438 | C |
| INDRE-ET-LOIRE | 37 |  |  | B |
| LOIR-ET-CHER | 41 |  |  | B |
| LOIRET | 45 |  |  | B |
| **CORSE** | | | | |
| CORSE-DU-SUD | 2A | Littoral Corse | 2A258 | B |
| 2A | Côteaux Corse | 2A259 | B |
| 2A | Montagne Corse | 2A260 | D |
| HAUTE-CORSE | 2B | Littoral Corse | 2B258 | B |
| 2B | Côteaux Corse | 2B259 | B |
| 2B | Montagne Corse | 2B260 | D |
| **GRAND-EST** | | | | |
| ARDENNES | 08 | Ardenne | 8021 | C |
| 08 | Crêtes préardennaises | 8022 | C |
| 08 | Argonne | 8315 | C |
| 08 | Champagne crayeuse | 8317 | B |
| 08 | Thiérache | 8323 | A |
| AUBE | 10 |  |  | B |
| MARNE | 51 | Vallée de la Marne | 51016 | B |
| 51 | Vignoble | 51017 | B |
| 51 | Pays Rèmois | 51018 | B |
| 51 | Argonne | 51315 | C |
| 51 | Champagne crayeuse | 51317 | B |
| 51 | Champagne humide | 51318 | B |
| 51 | Perthois | 51321 | B |
| 51 | Brie champenoise | 51335 | B |
| 51 | Tardenois | 51336 | B |
| HAUTE-MARNE | 52 | Plateau Langrois Apance | 52008 | C |
| 52 | Plateau Langrois Amance | 52009 | C |
| 52 | Vallage | 52012 | B |
| 52 | Bassigny | 52310 | C |
| 52 | Plateau Langrois Montagne | 52311 | B |
| 52 | Vingeanne | 52312 | C |
| 52 | Barrois | 52314 | B |
| 52 | Champagne humide | 52318 | C |
| 52 | Perthois | 52321 | B |
| 52 | Barrois Vallée | 52322 | B |
| MEURTHE-ET-MOSELLE | 54 | La Haye | 54305 | B |
| 54 | Plateau lorrain sud | 54306 | C |
| 54 | Montagne Vosgienne | 54307 | D |
| 54 | Pays-haut-lorrain | 54308 | B |
| 54 | Côtes de Meuse | 54313 | C |
| 54 | La Woëvre | 54316 | C |
| MEUSE | 55 | Pays de Montmédy | 55308 | C |
| 55 | Barrois | 55314 | B |
| 55 | Argonne | 55315 | C |
| 55 | La Woëvre | 55316 | C |
| MOSELLE | 57 | Warndt | 57003 | B |
| 57 | Vallée de la Moselle | 57004 | B |
| 57 | Plateau lorrain sud | 57306 | B |
| 57 | Montagne Vosgienne | 57307 | D |
| 57 | Pays-Haut lorrain | 57308 | B |
| 57 | Plateau lorrain nord | 57473 | C |
| BAS-RHIN | 67 | Plaine du Rhin | 67301 | B |
| 67 | Ried | 67302 | B |
| 67 | Région sous vosgienne | 67304 | B |
| 67 | Montagne vosgienne | 67307 | D |
| 67 | Plateau lorrain nord | 67473 | C |
| HAUT-RHIN | 68 | Hardt | 68001 | B |
| 68 | Ochsenfeld | 68002 | B |
| 68 | Plaine du Rhin | 68301 | B |
| 68 | Ried | 68302 | B |
| 68 | Sundgau | 68303 | B |
| 68 | Collines sous vosgiennes | 68304 | B |
| 68 | Montagne sous vosgienne | 68307 | D |
| 68 | Jura | 68450 | C |
| VOSGES | 88 | La Haye | 88305 | C |
| 88 | Plateau lorrain sud | 88306 | C |
| 88 | Montagne Vosgienne | 88307 | D |
| 88 | Voge | 88309 | C |
| 88 | Chatenois | 88310 | C |
| 88 | Côtes de Meuse | 88313 | C |
| 88 | Barrois | 88314 | B |
| **HAUTS DE FRANCE** | | | | |
| AISNE | 02 | Saint Quentinois et Laonnois | 2034 | B |
| 02 | Champagne crayeuse | 2317 | B |
| 02 | Thiérache | 2323 | A |
| 02 | Soissonnais | 2328 | B |
| 02 | Valois | 2329 | B |
| 02 | Tardenois et Brie | 2336 | B |
| NORD | 59 | Flandre intérieure | 59025 | B |
| 59 | Région de Lille | 59026 | B |
| 59 | Pévèle | 59027 | B |
| 59 | Plaine de la Scarpe | 59028 | B |
| 59 | Hainaut | 59033 | A |
| 59 | Thiérache | 59323 | A |
| 59 | Plaine de la Lys | 59324 | B |
| 59 | Flandre maritime | 59325 | B |
| 59 | Cambrésis | 59326 | B |
| OISE | 60 | Pays de Thelle | 60041 | B |
| 60 | Clermontois | 60042 | B |
| 60 | Noyonnais | 60043 | B |
| 60 | Plateau Picard | 60327 | B |
| 60 | Soissonnais | 60328 | B |
| 60 | Valois et Multien | 60329 | B |
| 60 | Vexin français | 60330 | B |
| 60 | Pays de Bray | 60331 | A |
| PAS-DE-CALAIS | 62 | Pays d'Aire | 62023 | B |
| 62 | Collines guinoises | 62024 | B |
| 62 | Boulonnais | 62029 | A |
| 62 | Haut-Pays d'Artois | 62030 | B |
| 62 | Béthunois | 62031 | B |
| 62 | Ternois | 62032 | B |
| 62 | Pays de Montreuil | 62039 | B |
| 62 | Bas-champs picards | 62040 | B |
| 62 | Plaine de la Lys | 62324 | B |
| 62 | Wateringues | 62325 | B |
| 62 | Artois | 62326 | B |
| SOMME | 80 |  |  | B |
| **ILE DE FRANCE** | | | | |
| PARIS | 75 |  |  | B |
| SEINE-ET-MARNE | 77 |  |  | B |
| YVELINES | 78 |  |  | B |
| ESSONNE | 91 |  |  | B |
| HAUTS-DE-SEINE | 92 |  |  | B |
| SEINE-SAINT-DENIS | 93 |  |  | B |
| VAL-DE-MARNE | 94 |  |  | B |
| VAL-D OISE | 95 |  |  | B |
| **NORMANDIE** | | | | |
| CALVADOS | 14 | Bessin | 14085 | A |
| 14 | Pays d'Auge | 14353 | A |
| 14 | Bocage | 14354 | A |
| 14 | Plaine de Caen et de Falaise | 14355 | B |
| EURE | 27 | Vexin Normand | 27044 | B |
| 27 | Pays de Lyons | 27050 | B |
| 27 | Marais Vernier | 27051 | A |
| 27 | Roumois | 27052 | B |
| 27 | Lieuvin | 27077 | A |
| 27 | Plateau du Neubourg | 27078 | B |
| 27 | Plateau d'Evreux Saint André | 27079 | B |
| 27 | Plateau de Madrie | 27080 | B |
| 27 | Vexin bossu | 27330 | B |
| 27 | Vallée de la Seine | 27332 | B |
| 27 | Perche | 27351 | B |
| 27 | Pays d'Ouche | 27352 | B |
| 27 | Pays d'Auge | 27353 | A |
| MANCHE | 50 |  |  | A |
| ORNE | 61 | Merlerault | 61088 | A |
| 61 | Perche Ornais | 61351 | B |
| 61 | Pays d'Ouche | 61352 | A |
| 61 | Pays d'Auge | 61353 | A |
| 61 | Bocage ornais | 61354 | A |
| 61 | Plaines d'Alençon et d'Argentan | 61355 | B |
| SEINE-MARITIME | 76 | Pays de Caux | 76046 | B |
| 76 | Petit Caux | 76047 | B |
| 76 | Entre Bray et Picardie | 76048 | A |
| 76 | Entre Caux et Vexin | 76049 | B |
| 76 | Pays de Bray | 76331 | A |
| 76 | Vallée de la Seine | 76332 | A |
| **NOUVELLE-AQUITAINE** | | | | |
| CHARENTE | 16 | Montmorélien | 16112 | B |
| 16 | Angoûmois-Ruffecois | 16113 | B |
| 16 | Plaine de la Mothe Lezay | 16367 | B |
| 16 | Plaine de Niort-Brioux | 16371 | B |
| 16 | Terres rouges à Chataigniers | 16372 | B |
| 16 | Saintonge agricole | 16375 | B |
| 16 | Cognaçais | 16377 | B |
| 16 | Confolentais | 16432 | C |
| 16 | Brandes | 16438 | C |
| CHARENTE-MARITIME | 17 |  |  | B |
| CORREZE | 19 | Causses | 19394 | B |
| 19 | Périgord blanc | 19403 | B |
| 19 | Bas Pays de Brive | 19408 | C |
| 19 | Xaintrie | 19409 | C |
| 19 | Cantal | 19420 | C |
| 19 | Artense | 19421 | D |
| 19 | Plateau de Millevaches | 19430 | D |
| 19 | Haut Limousin | 19432 | C |
| 19 | Plateau du Sud-Est Limousin | 19433 | C |
| CREUSE | 23 | Combraille bourbonnaise | 23428 | C |
| 23 | Plateau de Millevaches | 23430 | D |
| 23 | Marche | 23431 | C |
| 23 | Haut-Limousin | 23432 | C |
| 23 | Bas Berry | 23437 | C |
| DORDOGNE | 24 | Ribéracois | 24158 | B |
| 24 | Causses | 24394 | B |
| 24 | Bergeracois | 24401 | B |
| 24 | Périgord Blanc | 24403 | B |
| 24 | Périgord Noir | 24404 | B |
| 24 | Double périgourdine | 24405 | B |
| 24 | Landais | 24406 | B |
| 24 | Nontronnais | 24432 | C |
| GIRONDE | 33 |  |  | B |
| LANDES | 40 |  |  | B |
| LOT-ET-GARONNE | 47 |  |  | B |
| PYRENEES-ATLANTIQUES | 64 | Côte Basque | 64138 | C |
| 64 | Coteaux du Pays basque | 64139 | C |
| 64 | Montagne basque | 64140 | D |
| 64 | Coteaux entre les Gaves | 64141 | C |
| 64 | Montagnes du Béarn | 64142 | D |
| 64 | Vallée de l'Adour | 64143 | C |
| 64 | Vallée du gave d'Oloron | 64379 | C |
| 64 | Vallée du gave de Pau | 64380 | B |
| 64 | Coteaux du Béarn | 64381 | B |
| 64 | Chalosse | 64382 | B |
| 64 | Vic-Bilh | 64386 | B |
| DEUX-SEVRES | 79 | Plateau mellois | 79109 | B |
| 79 | Plaine de Thouars | 79349 | B |
| 79 | Entre plaine et Gâtine | 79366 | A |
| 79 | Plaine de la Mothe Lezay | 79367 | B |
| 79 | Gâtine | 79368 | A |
| 79 | Marais poitevin mouillé | 79370 | B |
| 79 | Plaine de Niort-Brioux | 79371 | B |
| 79 | Bocage | 79373 | A |
| VIENNE | 86 | Confins granitiques du Limousin | 86182 | C |
| 86 | Saumurois | 86347 | B |
| 86 | Plaine de Loudun Richelieu et Chatellerault | 86348 | B |
| 86 | Plaine de Thouars-Moncontour | 86349 | B |
| 86 | Gâtine | 86368 | B |
| 86 | Terres rouges à Chataigniers | 86372 | B |
| 86 | Région des Brandes | 86438 | B |
| HAUTE-VIENNE | 87 | Plateau de Millevaches | 87430 | D |
| 87 | Marche | 87431 | C |
| 87 | Haut-Limousin | 87432 | C |
| **OCCITANIE** | | | | |
| ARIEGE | 09 | Plaine de l'Ariège | 9390 | B |
| 09 | Coteaux de l'Ariège | 9392 | B |
| 09 | Région sous-pyrénéenne Plantaurel | 9393 | B |
| 09 | Région Pyrénéenne | 9472 | D |
| AUDE | 11 | Lauragais | 11391 | B |
| 11 | Razès | 11392 | B |
| 11 | Montagne Noire | 11413 | D |
| 11 | Région viticole | 11470 | B |
| 11 | Narbonnais | 11471 | B |
| 11 | Pays de Sault | 11472 | D |
| AVEYRON | 12 | Rougier de Marcillac | 12161 | C |
| 12 | Lévezou | 12162 | D |
| 12 | Bas-Quercy | 12397 | B |
| 12 | Viadène et Vallée du Lot | 12407 | C |
| 12 | Ségala | 12409 | C |
| 12 | Grandes Causses | 12411 | B |
| 12 | Monts Lacaune | 12412 | B |
| 12 | Aubrac | 12419 | D |
| GARD | 30 |  |  | B |
| HAUTE-GARONNE | 31 | Côteaux du Gers | 31385 | B |
| 31 | Coteaux de Gascogne | 31389 | B |
| 31 | Les Vallées | 31390 | B |
| 31 | Lauragais | 31391 | B |
| 31 | Volvestre | 31392 | B |
| 31 | La Rivière Plantaurel | 31393 | C |
| 31 | Pyrénées centrales | 31472 | D |
| GERS | 32 |  |  | B |
| HERAULT | 34 | Plateaux du Somail et de l'Espinouse | 34412 | D |
| 34 | Causses du Larzac | 34414 | B |
| 34 | Soubergues | 34415 | B |
| 34 | Garrigues | 34416 | B |
| 34 | Minervois | 34470 | B |
| 34 | Plaine Viticole | 34471 | B |
| LOT | 46 | Bourianne | 46159 | B |
| 46 | Vallée de la Dordogne | 46160 | C |
| 46 | Causses | 46394 | B |
| 46 | Quercy blanc | 46396 | B |
| 46 | Vallée du Lot | 46407 | B |
| 46 | Limargue | 46408 | B |
| 46 | Ségala | 46409 | C |
| LOZERE | 48 | Cévennes | 48410 | B |
| 48 | Causses | 48411 | B |
| 48 | Margeride | 48418 | D |
| 48 | Aubrac | 48419 | D |
| HAUTES-PYRENEES | 65 | Montagne de Bigorre | 65146 | D |
| 65 | Coteaux de Bigorre | 65148 | C |
| 65 | Haute vallée de l'Adour | 65150 | B |
| 65 | Côteaux Nord | 65381 | B |
| 65 | Astarac | 65383 | B |
| 65 | Vic-Bilh et Madiran | 65386 | B |
| 65 | Rivière basse | 65387 | B |
| 65 | Côteaux de Gascogne | 65389 | B |
| PYRENEES-ORIENTALES | 66 | Plaine du Roussillon | 66252 | B |
| 66 | Vallespir et les Albères | 66253 | D |
| 66 | Cru Banyuls | 66254 | B |
| 66 | Conflent | 66255 | D |
| 66 | Cerdagne | 66256 | D |
| 66 | Capcir | 66257 | D |
| 66 | Corbières du Roussillon | 66470 | B |
| 66 | Fenouillède | 66472 | B |
| TARN | 81 | Gaillacois | 81151 | B |
| 81 | Coteaux mollassiques | 81152 | B |
| 81 | Plaine de l'albigeois et du Castrais | 81153 | B |
| 81 | Lauragais | 81391 | B |
| 81 | Causses du Quercy | 81395 | B |
| 81 | Ségala | 81409 | C |
| 81 | Monts de Lacaune | 81412 | D |
| 81 | Montagne noire | 81413 | D |
| TARN-ET-GARONNE | 82 |  |  | B |
| **PAYS DE LA LOIRE** | | | | |
| LOIRE-ATLANTIQUE | 44 |  |  | A |
| MAINE-ET-LOIRE | 49 | Vallée de la Loire | 49344 | B |
| 49 | Beaugeois | 49345 | B |
| 49 | Saumurois | 49347 | B |
| 49 | Bocage angevin | 49356 | A |
| 49 | Choletais | 49373 | A |
| MAYENNE | 53 |  |  | A |
| SARTHE | 72 | Vallée de la Sarthe et région mancelle | 72089 | B |
| 72 | Bélinois | 72090 | B |
| 72 | Plateau calaisien | 72091 | B |
| 72 | Champagne mancelle | 72092 | B |
| 72 | Bocage sabolien | 72093 | A |
| 72 | Saosnois | 72094 | B |
| 72 | Beaugeois | 72345 | B |
| 72 | Vallée du Loir | 72350 | B |
| 72 | Perche | 72351 | B |
| 72 | Bocage des Alpes mancelles | 72354 | A |
| 72 | Plaine d'Alençon | 72355 | B |
| VENDEE | 85 | Bocage de Chantonnay | 85110 | A |
| 85 | Marais breton | 85365 | A |
| 85 | Entre plaine et bocage | 85366 | B |
| 85 | Bas-bocage | 85368 | A |
| 85 | Marais poitevin desséché | 85369 | B |
| 85 | Marais poitevin mouillé | 85370 | B |
| 85 | Plaine vendéenne | 85371 | B |
| 85 | Haut bocage | 85373 | A |
| **PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR** | | | | |
| ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE | 04 | Plateau de Valensole | 4233 | B |
| 04 | Sisteronnais | 4459 | B |
| 04 | Montagne de Haute Provence | 4460 | D |
| 04 | Plateau de Forcalquier | 4462 | B |
| 04 | Val de Durance | 4466 | B |
| HAUTES-ALPES | 05 | Queyras | 5231 | D |
| 05 | Haut-Embrunnais | 5232 | D |
| 05 | Champsaur | 5235 | D |
| 05 | Dévoluy | 5236 | D |
| 05 | Embrunnais | 5237 | D |
| 05 | Gapençais | 5239 | D |
| 05 | Briançonnais | 5457 | D |
| 05 | Laragnais | 5459 | B |
| 05 | Bochaine | 5461 | B |
| 05 | Serrois-Rosannais | 5463 | B |
| ALPES-MARITIMES | 06 | Côteaux niçois | 6245 | B |
| 06 | Littoral niçois | 6249 | B |
| 06 | Alpes niçoises | 6250 | D |
| BOUCHES-DU-RHONE | 13 |  |  | B |
| VAR | 83 |  |  | B |
| VAUCLUSE | 84 |  |  | B |

La liste des petites régions agricoles de chaque région peut être consultée auprès de la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Foret.

1. Il s’agit des conditions relatives au respect de l’équilibre de la fertilisation azotée [↑](#footnote-ref-2)