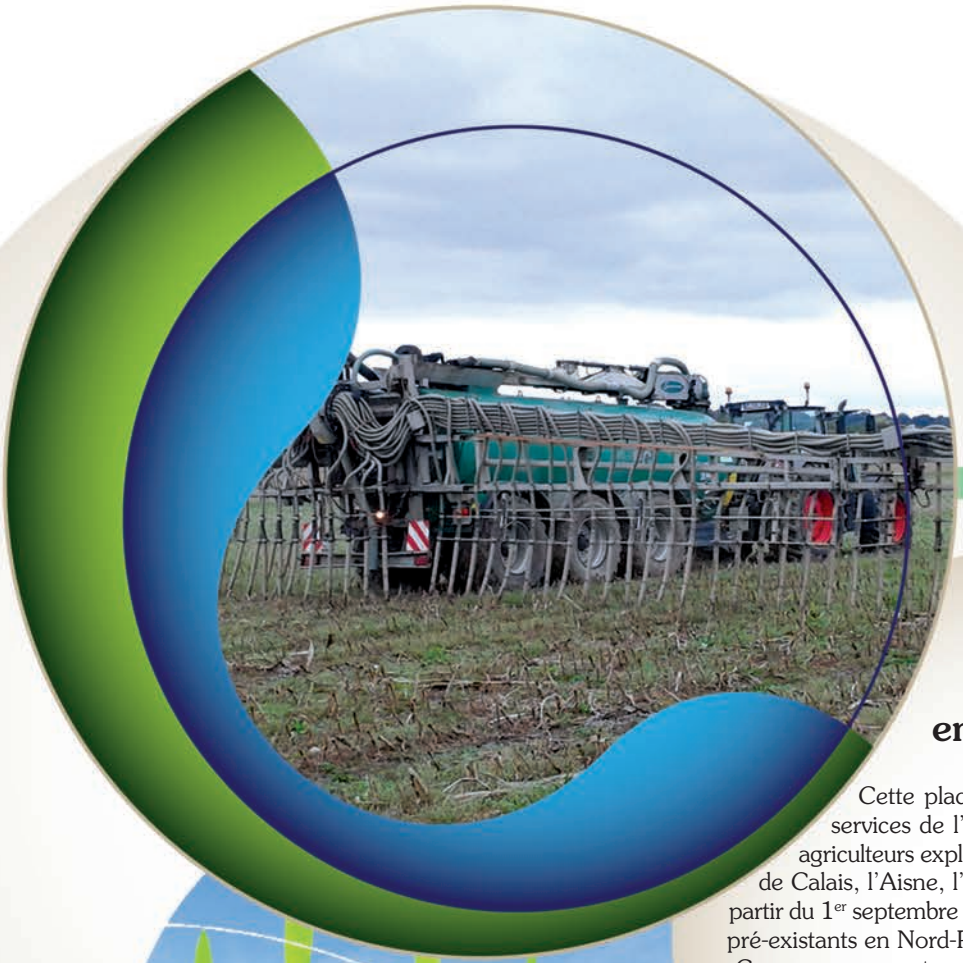
6ème programme d'actions de la directive nitrates en Hauts-de-France



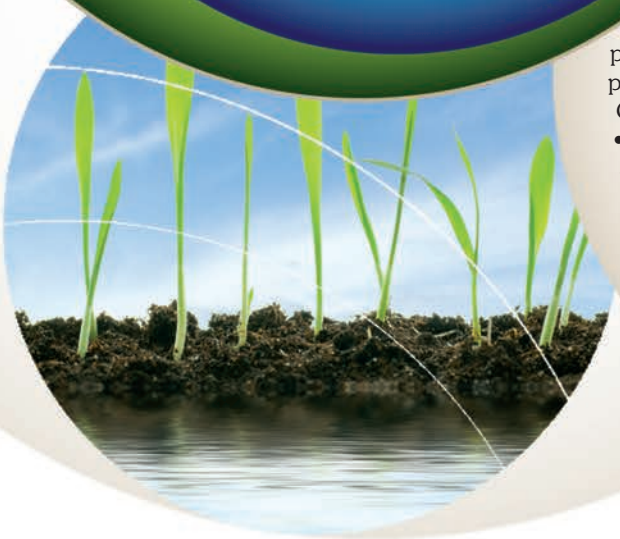
AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
HAUTS-DE-FRANCE

Prescriptions applicables en Hauts-de-France

Cette plaquette, élaborée en collaboration avec les services de l'Etat, résume les règles qui s'imposent aux agriculteurs exploitant en zones vulnérables dans le Nord- Pas de Calais, l'Aisne, l'Oise et la Somme. Ces règles s'appliquent à partir du 1er septembre 2018 et remplacent les programmes d'actions pré-existants en Nord-Pas de Calais et Picardie.

Ce programme est constitué :

- du socle national (arrêté du 19 décembre 2011 modifié par les arrêtés du 11 octobre 2016 et du 27 avril 2017), qui comporte huit mesures obligatoires sur l'ensemble des zones vulnérables françaises ;
- du programme d'actions régional (arrêté du 30 août 2018) qui renforce ou adapte certaines des mesures nationales ;
- du référentiel régional pour l'équilibre de la fertilisation azotée (arrêté du 30 août 2018), présenté dans une plaquette spécifique.



NOVEMBRE 2018

Les zones vulnérables en

La directive européenne du 12 décembre 1991 dite «directive nitrates» a pour objet la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Elle se traduit par la définition de zones vulnérables où sont imposés des programmes d'actions relatifs aux pratiques agricoles. Les zones vulnérables sont revues régulièrement.

A ce jour, la grande majorité du territoire des Hauts-de-France est classée en zones vulnérables :
- par l'arrêté du 18 novembre 2016 portant désignation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Artois Picardie,
- par les arrêtés du 13 mars 2015 et du 1er octobre 2017 et portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Dans le Nord-Pas de Calais, certaines communes ont fait l'objet d'une délimitation infra-communale par arrêté du 23 décembre 2016 et les délimitations sont alors à la section cadastrale.

Pour en savoir plus sur la localisation des zones vulnérables et du découpage infra-communal : http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture/environnement-territoire/eau-sol/directive-nitrates/zar-et-autres-mesures/

Dans ces zones vulnérables, les programmes d'actions national et régional Hauts-de-France s'appliquent.
- Le programme d'actions national s'applique à tous et n'a pas fait l'objet de discussions locales. C'est le cas notamment des règles sur le stockage des effluents d'élevage, l'obligation de l'équilibre de la fertilisation azotée par le biais du plan prévisionnel de fumure azotée et du cahier d'épandage.
- Le programme régional est venu préciser notamment les mesures de gestion de l'interculture et les obligations en zones d'actions renforcées (ZAR).

Les zones vulnérables en 2018 sur les Hauts-de-France

Qui est concerné par l'application de ce programme d'actions ?

Tous les agriculteurs qui exploitent des parcelles en zones vulnérables en Hauts-de-France.

- Si vous cultivez des parcelles hors zones vulnérables, référez-vous à la page suivante.

- Si vous cultivez des parcelles dans une région voisine, il faut appliquer le programme d'actions de la région en question pour les parcelles concernées (notamment tout ce qui s'applique à la parcelle tel que la gestion de l'interculture, le plan de fumure prévisionnel, le calendrier).

Cette plaquette présente spécifiquement les règles des zones vulnérables. Pour autant, d'autres réglementations s'appliquent (ICPE, conditionnalité PAC, arrêté mesures d'urgence…). En cas de cumul, c'est la règle la plus contraignante qui l'emporte.

Ce 6ème programme d'actions s'applique depuis le 1er septembre 2018 pour la campagne 2018/2019 et sa validité théorique est de 4 ans, soit jusqu'en 2022.

Cas particuliers des territoires limitrophes aux zones vulnérables

Pour les communes hors zones vulnérables

Pour que les prescriptions ne s'appliquent plus à une exploitation, tous ses bâtiments et toutes ses parcelles doivent être déclassés.
Dès qu'un bâtiment d'élevage demeure en zones vulnérables, les capacités de stockage doivent être respectées sur l'ensemble de l'exploitation.
Dès qu'une parcelle demeure en zones vulnérables, le plafond des 170 kg/ha doit être respecté et se calcule sur tous les animaux et toutes les parcelles de l'exploitation. Par contre, sur les parcelles en zone déclassée, les prescriptions spécifiques aux zones vulnérables relatives aux périodes d'interdiction d'épandage, à l'équilibre de la fertilisation, au plan prévisionnel de fertilisation azoté, au cahier d'épandage (sauf ICPE), aux conditions particulières d'épandage, à la couverture des sols durant l'interculture et aux bandes végétalisées* ne s'appliquent plus.

En zone déclassée, certaines règles liées à d'autres réglementations (Installations Classées, conditionnalité des aides PAC,…) restent en vigueur. Chaque agriculteur doit donc vérifier les règles qui s'appliquent à son exploitation.

** NB : la réglementation liée à l'usage de produits phytosanitaires (ZNT…) s'applique indépendamment du zonage zones vulnérables.*

Voici quelques uns des changements engendrés par le déclassement

Documents à compléter / règles à respecter	Elevages relevant du RSD	Elevages relevant des ICPE (autorisation, enregistrement, déclaration)
Cahier d'épandage azote	Non sauf si effluents d'une ICPE épandus sur l'exploitation	Oui
Plan prévisionnel de fertilisation azotée	Non	Non
Respect des 170 kg N organique/ ha SAU	Non	Non
Respect du calendrier d'épandage	Non	Non
Balance globale azotée	Non	Oui
Plan d'épandage	Non	Oui
Maintien des prairies permanentes	Se conformer aux règles de la PAC	

Oui : le document est à compléter et à fournir en cas de contrôle
Non : le document n'est pas obligatoire

Cas du découpage communal (Nord-Pas de Calais)

Dans le cas du découpage communal, les délimitations sont fixées à la section cadastrale, définies par l'arrêté du 23 décembre 2016. Les règles des zones vulnérables s'appliquent sur les parcelles ou bâtiments d'exploitations situés dans les sections classées en zones vulnérables. Les obligations de stockage s'appliquent à toute l'exploitation dès lors qu'un bâtiment d'élevage est en zones vulnérables.

Modalités d'épandage

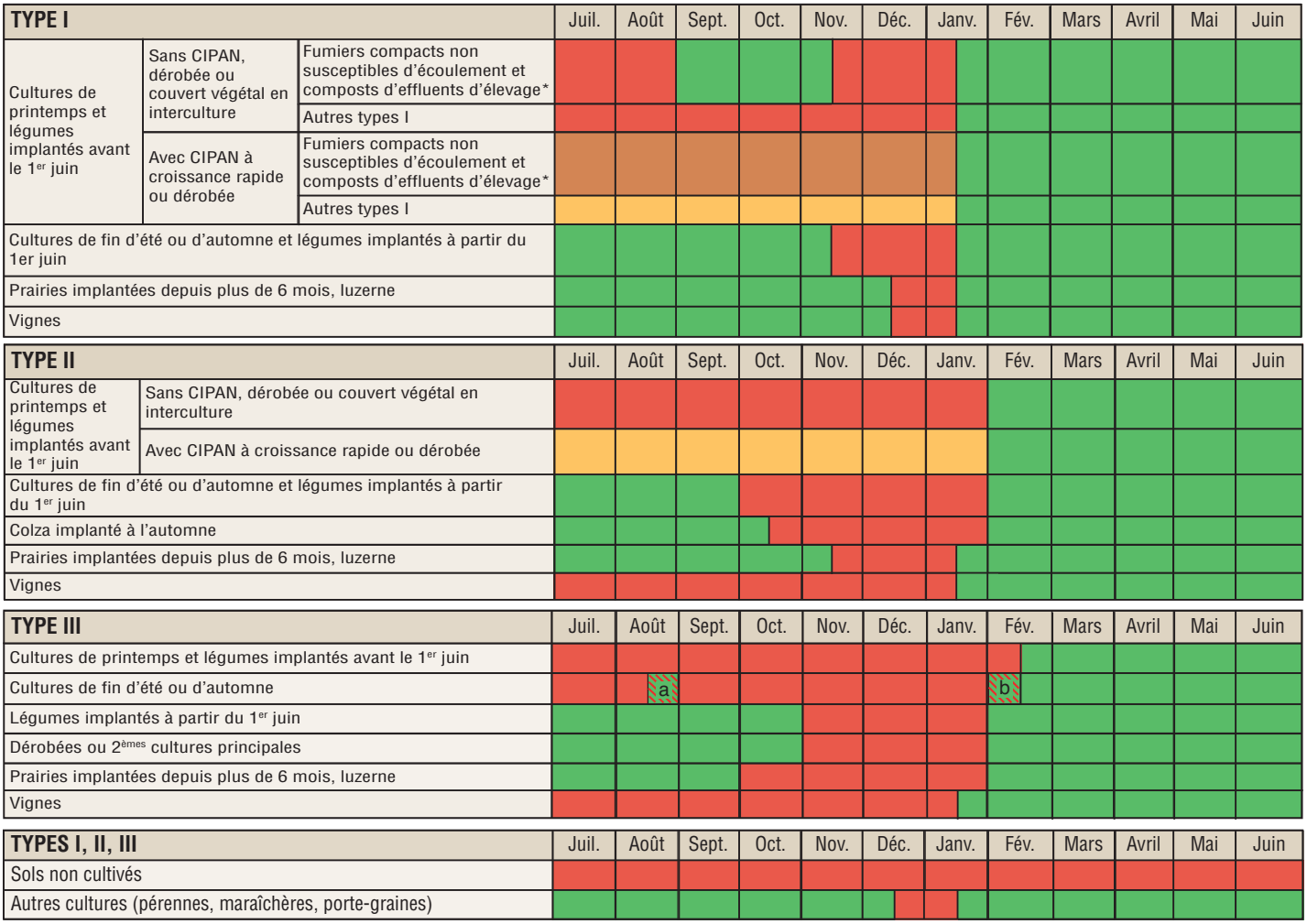
Calendrier d'épandage

Le calendrier diffère selon les cultures fertilisées et le type de produit azoté apporté :

- type I : fumiers de ruminants, porcins, équins, composts d'effluents d'élevage et autres produits à C/N > 8,
- type II : lisiers, boues, effluents peu chargés, digestats bruts de méthanisation, effluents avicoles, y compris les fumiers de volailles et autres produits à C/N ≤ 8,
- type III : engrais azotés minéraux.

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 NP-NPK en localisé au semis des cultures d'automne dans la limite de 10 kgN/ha.



CIPAN : Culture Intermédiaire Piège à Nitrates parmi la liste des espèces à croissance rapide

* Peuvent également être considérés comme relevant de cette catégorie certains effluents relevant d'un plan d'épandage, ayant un C/N≥25 et n'entraînant pas de risque de lixivation des nitrates

- Epandage autorisé
- Epandage interdit
- Epandage possible avant ou sur le couvert d'interculture, jusqu'à 20 jours avant sa destruction ou récolte, dans la limite de 70 kgN efficace/ha - épandage possible sans condition à partir du 16/01
- Epandage possible de 15 jours avant l'implantation du couvert d'interculture jusqu'à 20 jours avant sa destruction ou récolte, dans la limite de 70 kgN efficace/ha.
- a Epandage possible pour le colza du 16/08 au 31/08
- b Epandage possible dès le 01/02 pour le colza, orge d'hiver et escourgeon

Pour l'épandage des produits organiques, les repousses ne font pas office de CIPAN pour le respect de ce calendrier et il est obligatoire d'implanter une (des) espèce(s) à croissance rapide. De même, en cas de dérogation à l'implantation d'une CIPAN (exemple du maïs sur maïs), les règles d'épandage «sans CIPAN» s'appliquent.
Une limite de 70 kg d'azote efficace est fixée pour tout apport de produits organiques (types I et II) avant ou sur CIPAN. On entend par azote efficace, l'azote du produit organique minéralisable pendant la durée de la CIPAN.

Dérogations au calendrier

Sur culture dérobée, l'apport à l'implantation est possible sous réserve du respect de la dose plafond fixée dans le référentiel régional GREN (arrêté du 30 août 2018) et de la limite de 70 kg d'azote efficace/ha pour les types I et II.

Sur prairies, l'épandage des effluents organiques peu chargés (< 20 kgN efficace/ha) est autorisé toute l'année.

Sur cultures de printemps, l'épandage d'effluents organiques peu chargés (< 50 kgN efficace/ha) en fertirrigation est autorisé jusqu'au 31/08 (eaux de sucreries).

Sur cultures de printemps irriguées, l'apport d'azote minéral est autorisé jusqu'au 15/07 et, sur maïs irrigué jusqu'au stade de brunissement des soies du maïs.

La limite de 70 kgN efficace/ha avant ou sur CIPAN ou couvert végétal en interculture peut être portée à 100 kgN efficace/ha dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation, sous réserve de démontrer l'innocuité d'une telle pratique et avec dispositif de surveillance des teneurs en NO_3 et NH_4 des eaux lixiviées dans le périmètre d'épandage.

L'épandage dans le cadre d'un plan d'épandage autorisé de boues de papeteries ayant un C/N > 30 est possible avant culture de printemps sans implantation d'une CIPAN.

Liste des espèces considérées à développement rapide :

- Avoine fourragère diploïde
- Phacélie
- Navette
- Seigle
- Moutarde
- Colza d'hiver
- Radis fourrager et radis anti-nématodes
- Trèfle d'Alexandrie
- Vesce de printemps.

La fertilisation azotée des légumineuses est interdite sauf sur luzerne et sur les prairies d'association graminées-légumineuses.
Un apport de fertilisants azotés de type II dans la semaine précédant le semis, ou de fertilisants de type III est toléré sur les cultures de haricot (vert et grain), de pois légume, de soja et de fève, dans la limite du référentiel GREN.

Afin de préserver la qualité de l'air, en cas de prévision de taux élevé de particules, le Préfet peut prendre des mesures spécifiques d'interdiction des épandages de fertilisants minéraux et organiques ou les limiter aux procédés faiblement émetteurs d'ammoniac.

Conditions d'épandage

Par rapport aux cours d'eau[1] et aux conditions météorologiques

	TYPE I	TYPE II	TYPE III
Berge des cours d'eau[1]	Interdit < 35 m (10 m si couverture végétale de 10 m)		Interdit sur les bandes enherbées (5 m) et, en l'absence de bande enherbée, interdit < 2 m
Sols gelés[2]	Autorisé pour les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, composts d'effluents d'élevage, et autres produits organiques solides luttant contre l'érosion des sols	Interdit	
Sols détrempés, inondés, enneigés	Interdit		

Par rapport aux pentes

L'épandage est interdit en zones vulnérables dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour des pentes :
> 10 % pour les fertilisants azotés liquides
> 15 % pour les autres fertilisants.

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.
Dans ce cas, les distances à respecter vis-à-vis des berges des cours d'eau sont celles définies dans le tableau ci-contre.

La cartographie des pentes est consultable sur https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/carte-pentes-agriculture

[1] *Cours d'eau au titre de la police de l'eau. Voir page 15.*

[2] *Un sol est gelé dès lors qu'il est pris en masse par le gel ou gelé en surface.*

Stockage et dépôt des efflu

Capacités minimales requises

Toute exploitation d'élevage ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en zones vulnérables doit disposer de capacités de stockage des effluents fixées dans le tableau ci-dessous. Celles-ci doivent en outre être compatibles avec le calendrier des périodes d'interdiction d'épandage et tenir compte des risques supplémentaires liés aux conditions climatiques.

Ces capacités sont exigibles depuis le 1er octobre 2016 pour les élevages déjà soumis au programme d'actions national (cas des élevages de l'Aisne, de l'Oise, du Nord Pas-de-Calais et d'une partie de la Somme).
Pour les communes nouvellement classées en zones vulnérables en 2015-2016 (une partie de la Somme), les élevages qui se sont déclarés auprès de l'administration au plus tard le 30 juin 2017 ont bénéficié d'un délai allant jusqu'au 1er octobre 2018 pour se mettre en conformité (un délai supplémentaire peut être accordé jusqu'au 1er octobre 2019 sous certaines conditions).
Pour le calcul de la capacité de stockage requise, tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zones vulnérables, sont pris en compte. Le calcul est à effectuer **pour les effluents qui ne peuvent pas être stockés au champ**.
Toute exploitation ayant des capacités de stockage inférieures au tableau ci-dessous doit les justifier en tenant à la disposition de l'administration un dexel démontrant l'adéquation entre capacités et fonctionnement de l'exploitation (respect des capacités agronomiques).

Capacités de stockage minimales requises (en nombre de mois) en fonction du type d'effluent produit et de l'espèce animale

Temps (en mois)	Temps passé à l'extérieur des bâtiments	Type I (fumiers non stockables au champ)	Type II (lisiers, purins, eaux blanches et vertes, fumiers et fientes de volailles…)
Bovins lait (vaches et troupeau de renouvellement), caprins et ovins lait	≤ 3	6 (5.5*)	6.5 (6*)
	> 3	4	4.5
Bovins allaitants (vaches et troupeau de renouvellement), caprins, ovins autres que lait	≤ 7	5	5
	> 7	4	4
Bovins à l'engrais	≤ 3	6 (5.5*)	6.5 (6*)
	de 3 à 7	5	5
	> 7	4	4
Porcins	-	7	7.5
Volailles	-	Non concerné	7
Autres espèces animales (dont asins et équins)	-	6	

* Exploitations situées sur les petites régions agricoles de la Thiérache (02-59), du Hainaut (59), du Pays de Bray (60) et du Boulonnais (62)

Les capacités de stockage du tableau ne s'appliquent pas aux fumiers compacts non susceptibles d'écoulement qui sont restés deux mois sous les animaux (ou sur fumière) ni aux fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement, ni aux fientes > 65 % MS.

En Hauts-de-France, la plupart des bovins allaitants ou à l'engraissement est logée sur aire paillée intégrale en litière accumulée curée à plus de 2 mois d'intervalle. Le fumier produit peut être mis en dépôt ou composté au champ, sous réserve qu'il soit suffisamment pailleux. Pour les volailles logées sur litière, le fumier non susceptible d'écoulement est stockable au champ sans critère de durée de stockage sous les animaux au préalable (idem pour les fientes > 65 % MS).

Dans les nouvelles zones vulnérables de la Somme, pendant la durée des travaux d'accroissement des capacités de stockage et, au plus tard avant le 1er octobre 2019, les élevages bénéficient à titre dérogatoire et transitoire des possibilités d'épandage suivantes :
- les types I devant cultures de printemps entre le 01/09 et le 15/01
- les types II devant cultures d'automne entre le 01/10 et le 01/11.

Pour estimer les capacités de stockage minimales requises, vous pouvez utiliser le logiciel Pré-Dexel téléchargeable depuis la page http://idele.fr/services/outils/pre-dexel.html

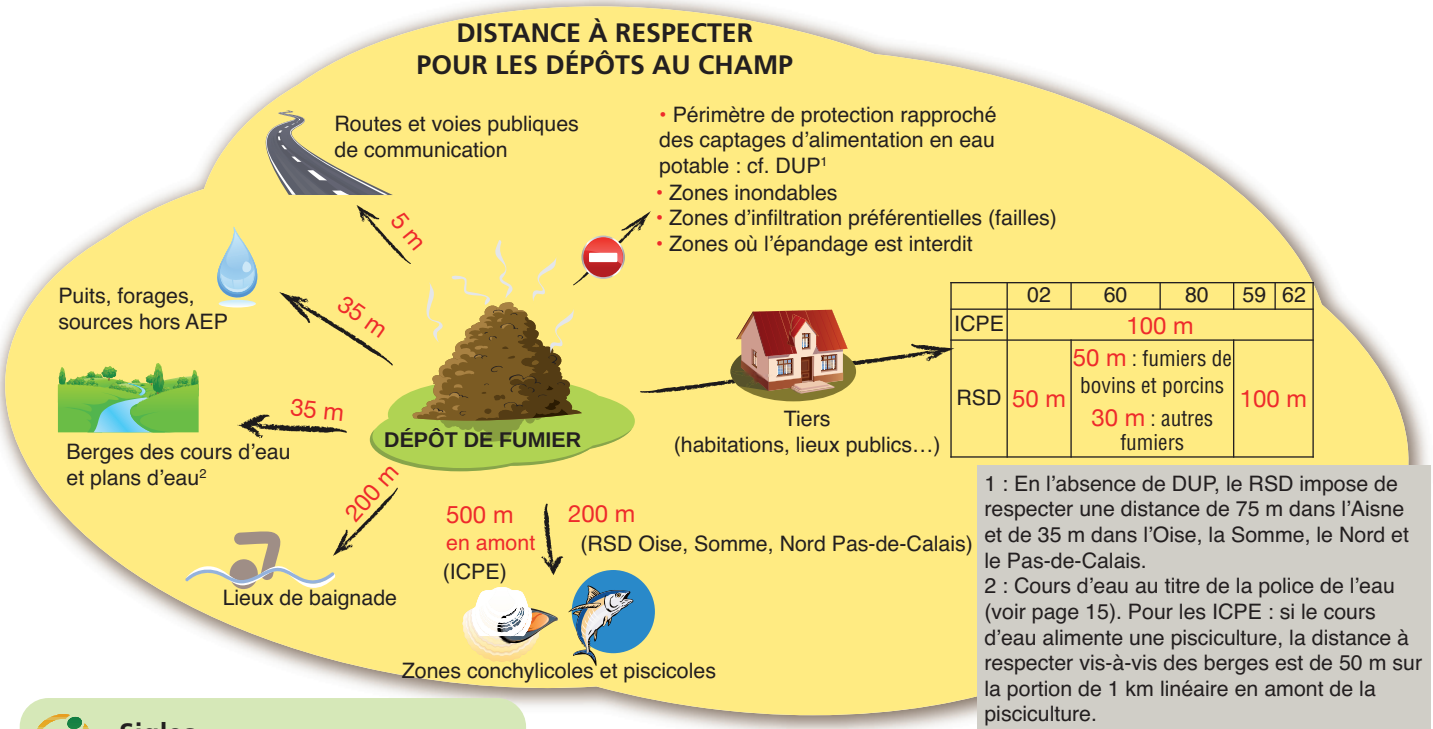
Pour en savoir plus, contactez votre conseiller élevage.

Dépôt au champ

Le stockage ou le compostage au champ est autorisé uniquement pour :
- **les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement** (fumiers contenant des déjections d'herbivores ou de lapins ou de porcins, un matériau absorbant, ayant subi un stockage d'au moins 2 mois sous les animaux ou sur fumière et ne présentant pas de risque 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.

Conditions à respecter pour les dépôts au champ (hors produits normalisés)

	Conditions particulières à respecter (à l'exception des dépôts inférieurs à 10 jours)	Règles communes à tous les dépôts au champ d'effluent d'élevage
Fumiers compacts non susceptibles d'écoulement (fumiers bovin, porcin, équidé, ovin, caprin…)	Le dépôt est autorisé : - sur prairie - sur culture implantée depuis plus de 2 mois ou une CIPAN bien développée - sur un lit d'environ 10 cm d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille). Il doit être constitué en cordon, et ne doit pas dépasser 2.5 m de hauteur.	- Le fumier doit tenir naturellement en tas, sans produire d'écoulement de jus. - Les mélanges avec des produits différents n'ayant pas ces caractéristiques sont interdits. - Le volume du dépôt doit être adapté à la fertilisation des parcelles réceptrices. - Le tas doit être disposé de manière continue afin de limiter les infiltrations d'eau. - La durée du stockage ne doit pas dépasser 9 mois ; le retour sur un même emplacement du tas de fumier ne peut pas intervenir avant un délai de 3 ans. - 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 de 10 cm d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille) ou en cas de couverture du tas. - Les dates du dépôt et de reprise de tas sont à indiquer dans le cahier d'exploitation.
Fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement	Le tas doit être conique et ne pas dépasser 3 m de hauteur. Il doit être couvert.	
Fientes de volailles à plus de 65 % de MS	Le tas doit être couvert par une bâche imperméable à l'eau et perméable aux gaz.	



	02	60	80	59	62
ICPE	100 m				
RSD	50 m	50 m : fumiers de bovins et porcins 30 m : autres fumiers		100 m	

1 : En l'absence de DUP, le RSD impose de respecter une distance de 75 m dans l'Aisne et de 35 m dans l'Oise, la Somme, le Nord et le Pas-de-Calais.
2 : Cours d'eau au titre de la police de l'eau (voir page 15). Pour les ICPE : si le cours d'eau alimente une pisciculture, la distance à respecter vis-à-vis des berges est de 50 m sur la portion de 1 km linéaire en amont de la pisciculture.

Sigles
RSD : Règlement Sanitaire Départemental
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
AEP : Alimentation en Eau Potable

Pour en savoir plus sur le stockage au champ des effluents de volailles, télécharger la plaquette de l'ITAVI sur http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

Equilibre de la fertilisation et

Plan prévisionnel de fumure azotée

Il doit être établi à l'ouverture du bilan (lors de la réalisation des reliquats azotés), avant le premier apport réalisé en sortie d'hiver, ou avant le deuxième apport en cas de fractionnement, et au plus tard avant le 15 mai. Il doit être conservé 5 ans.
Tous les îlots culturaux doivent y figurer, y compris les parcelles non fertilisées.
En cas de culture dérobée fertilisée avec de l'azote minéral, un plan de fumure doit être établi au même titre que la culture principale, l'îlot fait alors l'objet de 2 plans de fumure (dérobée et culture principale).

En Hauts-de-France, le référentiel de calcul fait l'objet d'un arrêté spécifique. Suivant les cultures, la dose d'azote à apporter sera basée sur la méthode du bilan prévisionnel ou sur une dose maximale pour quelques cas particuliers (prairies, maraîchage…).

Tout apport d'azote réalisé supérieur à la dose prévisionnelle calculée doit être justifié par :
- l'utilisation d'un outil de pilotage de la fertilisation en cours de végétation (Farmstar, N-Pilot, N-Tester, Jubil, Mes drom'images, Mes sat'images…)
- un accident cultural intervenu postérieurement au calcul de la dose prévisionnelle, dûment enregistré dans le cahier d'enregistrement des pratiques (nature et date)
- une quantité d'azote exportée par la culture supérieure au prévisionnel.

Mesure du reliquat azoté (RSH)

Toute personne exploitant plus de 3 ha en zones vulnérables doit réaliser obligatoirement une mesure de reliquat en sortie d'hiver sur l'une des trois cultures principales exploitée en zones vulnérables.
Pour les cultures à doses plafond, pour lesquelles la méthode du bilan prévisionnel est non applicable (légumes, vergers, vignes…), cette analyse peut être remplacée par une analyse du taux de matière organique du sol.
Pour les exploitations d'élevage qui ne possèdent que des prairies permanentes, cette analyse peut être substituée par une analyse d'herbe ; dans ce cas, 1 seule analyse est à effectuer sur la durée totale du programme d'action suffit.

Les éléments obligatoires du plan de fumure

Identification de l'îlot, surface de l'îlot cultural, type de sol
Culture pratiquée, période d'implantation envisagée
Date d'ouverture du bilan (*)(**)
Quantité d'azote absorbée par la culture à l'ouverture du bilan (*)(**) pour les cultures d'automne et de fin d'été
Objectif de production envisagé (*)
Pourcentage de légumineuses pour les associations graminées / légumineuses (*)
Apports par irrigation envisagés et teneur en N de l'eau d'irrigation
Le reliquat d'azote mesuré en sortie d'hiver (*)
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.

Des modèles de plan de fumure sont disponibles en téléchargement sur http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

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

(**) Non exigé pour les cultures pour lesquelles le référentiel régional (GREN) préconise le recours à une dose plafond et non un calcul selon la méthode du bilan.

L'objectif de rendement est défini réglementairement comme étant la moyenne des rendements obtenus les 5 dernières années en retirant les valeurs minimale et maximale.
Il est possible de remonter à la sixième année s'il manque une référence.
Le calcul est à réaliser de préférence par type de sol pour prendre en compte les hétérogénéités de potentiels, ou à défaut, à l'échelle de l'exploitation. Si les références disponibles sur l'exploitation s'avèrent insuffisantes, utiliser les valeurs par défaut figurant dans le référentiel régional arrêté par le Préfet.

documents d'enregistrement

Les éléments obligatoires du cahier d'enregistrement

Identification de l'îlot	Identification et surface de l'îlot cultural
	Type de sol
Interculture précédant la culture principale	Modalités de gestion des résidus de culture
	Modalités de gestion des repousses et date de destruction
	Modalités de gestion des CIPAN ou de la dérobée : espèce, dates d'implantation et de destruction, apports de fertilisants azotés réalisés (date, superficie, nature, teneur en N et quantité d'N total), date de fauche ou de broyage des parties aériennes des CIPAN en cas de destruction anticipée.
	En cas de dérogation pour impossibilité de couvert, date et nature du travail du sol (faux-semis)
Culture principale	Culture pratiquée et date d'implantation
	Rendement réalisé
	Pour chaque apport réalisé : date d'épandage, superficie concernée, nature du fertilisant azoté, teneur en N de l'apport, quantité d'N totale de l'apport
	Date de récolte ou de fauche(s) pour les prairies
Bilan post-récolte du précédent	Pour les îlots culturaux pour lesquels, conformément aux cas dérogatoires prévus, il n'y a pas eu de mise en place ou de maintien d'un couvert pendant l'interculture
Traçabilité des dépôts au champ	Ilot cultural, date de mise en dépôt et date de reprise pour épandage

Un modèle de cahier d'enregistrement est disponible en téléchargement sur http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

Documents annexes

- Analyses de reliquat.
- Analyses ou extrait de la carte de sol en cas de dérogation pour teneur en argile élevée.
- En cas d'échanges paille-fumier ou de vente, bordereaux co-signés par le producteur de l'effluent et par le destinataire. Etablis au plus tard à la fin du chantier d'épandage, ils comportent l'identification des îlots récepteurs, les volumes et natures des effluents, les quantités d'N apportées par les effluents et la date d'épandage.
- Pour les exploitations d'élevage : effectifs animaux par tranche d'âge ou catégorie animale avec pour les bovins, ovins et caprins, les temps de présence à l'extérieur des bâtiments et pour les vaches laitières, la production laitière moyenne annuelle du troupeau.

Plafond des 170 kgN/ha de SAU

La quantité maximale d'azote d'origine animale pouvant être épandue annuellement sur l'exploitation doit être inférieure ou égale à 170 kgN/ha.
Ce plafond est un ratio calculé à l'échelle de l'exploitation sur la SAU.
Il concerne l'azote issu des effluents d'élevage épandus annuellement ainsi que les déjections animales restituées au pâturage.
Ce plafond s'applique à toute exploitation utilisant des effluents d'élevage (y compris normalisés) dont au moins un îlot cultural se situe en zones vulnérables.

Les valeurs de référence de production d'azote par les animaux sont normées. Disponibles en téléchargement sur http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

Méthode de calcul

Tous les animaux et toutes les parcelles de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zones vulnérables, sont pris en compte.
Tous les fertilisants azotés d'origine animale sont considérés, qu'ils aient subi ou non un traitement ou une transformation, y compris lorsqu'ils sont homologués ou normés.

$$\frac{\text{Total N d'origine animale (kg)}}{\text{SAU (ha)}} = \frac{\text{N produit par les animaux (kg/an) - N exporté (kg) + N importé (kg)}}{\text{SAU (ha)}} \leq 170 \text{ kgN/ha}$$

N produit par les animaux = effectif x production d'N épandable / animal / an
N exporté = quantité d'N issu des effluents d'élevage épandus chez des tiers ou transférés
N importé = quantité d'N issu des effluents d'élevage provenant de tiers, y compris les produits normalisés ou homologués

Gestion de l'interculture

Intercultures longues : avant une culture de printemps

La couverture peut être obtenue par :
- la mise en place d'une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN),
- une culture dérobée,
- le maintien de repousses de colza denses et homogènes,
- le maintien de repousses de céréales denses et homogènes dans la limite de 20 % des surfaces en interculture longue situées en zones vulnérables,
- un broyage fin des cannes de maïs grain, de sorgho ou de tournesol suivi d'un enfouissement dans les 15 jours qui suivent la récolte.

Les CIPAN et repousses doivent être maintenues pour une durée minimale de 2 mois, avec une destruction au plus tôt le 1er novembre.
Les dérobées ne sont pas concernées par la durée minimale de 2 mois. Elles peuvent être pâturées ou fauchées sans restriction.
En cas de montée à floraison ou à graines du couvert, il est possible de le faucher ou broyer, sur sa partie aérienne avant le 1er novembre, mais à l'issue de la période minimale d'implantation de 2 mois.

En cas d'épandage organique sur CIPAN, seules les espèces à croissance rapide sont autorisées (cf. page 5).

Les dérogations à la mise en place d'un couvert

Certains cas donnent droit à dérogation à la couverture automnale :

Dérogations d'office sans déclaration :
(1) si le précédent est récolté après le 5 septembre (hors cas du maïs grain, sorgho ou tournesol, pour lesquels un broyage fin des cannes doit être réalisé)
(2) si le taux d'argile est strictement supérieur à 28 % (à justifier par analyse)
(3) en cas d'épandage de boues de papeterie à C/N > 30 dans le cadre d'un plan d'épandage autorisé.
(4) en cas de mise en œuvre, après le 5 septembre, de pratiques de faux-semis sans destruction chimique afin de lutter contre les adventices (dates de travail du sol à consigner dans le cahier d'enregistrement).
(5) pour les autres cas : tolérance dans la limite de 5 % des surfaces soumises à l'obligation d'une couverture des sols en interculture longue.

Dérogation avec demande préalable :
(6) Dans les cas particuliers liés aux infestations des parcelles, dès lors que la superficie concernée dépasse les 5 % des surfaces devant être couvertes, des dérogations pourront être accordées au cas par cas. Elles sont à solliciter auprès des DDT(M) sur justificatifs avant le 15/09. En l'absence de réponse dans les 10 jours, la dérogation est considérée comme accordée.

Pour tous ces cas (1 à 6), les îlots doivent faire l'objet d'un calcul de bilan azoté post-récolte (méthode page 12).

Modèles de demande préalable téléchargeable sur http://www.hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

Si la CIPAN est déclarée comme SIE, attention à bien respecter les prescriptions donnant droit au paiement vert (date d'implantation, mélange d'espèces…).

Le faux-semis est un travail superficiel du sol (moins de 5 cm, de type préparation du lit de semences ; un simple passage de déchaumeur à dents n'est pas un faux-semis) qui a pour objectif de faire lever les adventices puis de les détruire avant l'implantation de la culture suivante.

Les CIPAN à base de légumineuses pures sont interdites sauf en agriculture biologique (y compris en période de conversion). Les mélanges incluant des légumineuses sont autorisés (sans mention des proportions).

Intercultures courtes : avant une culture d'été ou d'automne

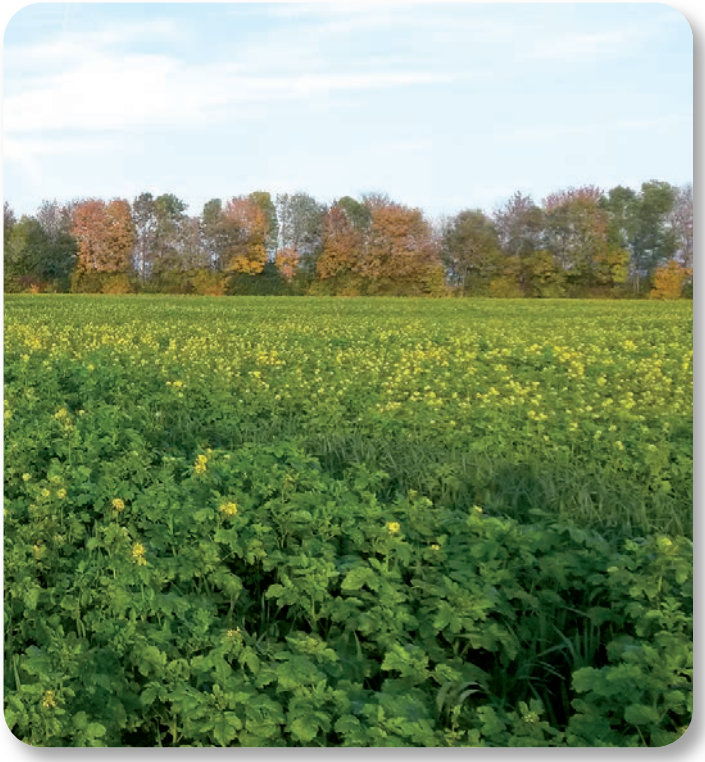
Précédent colza

Dans le cas d'une succession entre un colza et une culture d'automne, les repousses de colza doivent être maintenues pour une durée minimale de 4 semaines (3 semaines en cas d'infestation par heterodera schachtii et si betteraves dans la rotation).

Précédent pois de conserve

Après pois de conserve récolté avant le 15 juillet, une CIPAN doit être implantée avant le 15 août et maintenue au moins jusqu'au 15 septembre (sauf si la culture qui suit est un colza ou escourgeon).
Néanmoins, une dérogation peut être accordée si le reliquat azoté post-récolte est inférieur à 40 kg N/ha sur 90 cm.

Dans le cas des repousses, il est possible de déchaumer après la récolte du précédent. Dans ce cas, les 2 mois de maintien (intercultures longues) ou les 4 semaines (intercultures courtes) sont à comptabiliser à partir de la date de déchaumage. En l'absence de déchaumage, c'est la date de récolte du précédent qui fait foi.



Intérêts des cipan

La couverture des sols pendant l'interculture est une obligation en zones vulnérables. Pour autant, cette obligation s'avère être un atout agronomique ! Sachons en tirer tous les bénéfices, parmi lesquels :
- limiter les pertes d'azote par lixiviation
- contribuer à la fertilisation de la culture suivante
- contribuer au maintien ou à l'augmentation du stock de matière organique du sol
- limiter l'érosion
- maintenir, voire améliorer la structure du sol
- lutter contre les nématodes de la betterave
- lutter contre les adventices
- favoriser les insectes et les pollinisateurs
- favoriser la petite faune sauvage.

Pour en savoir plus sur la gestion technique des CIPAN, consulter la page https://hautsde-france.chambres-agriculture.fr/techniques-productions/cultures/les-productions/cultures-intermediaires/

Méthode de destruction des couverts

La destruction chimique des CIPAN, des couverts végétaux en interculture et des repousses est interdite (en interculture longue et en interculture courte, entre colza et culture d'automne et derrière pois de conserve). Néanmoins, il est possible d'avoir recours à un désherbant chimique pour détruire le couvert :

• si l'îlot est infesté par des vivaces, sous réserve d'une déclaration préalable en DDT(M)
• si l'îlot est en technique culturale simplifiée, en semis sous couvert ou s'il est destiné à la production de légumes, cultures maraîchères et porte-graines.

Les TCS sont définies comme les techniques ne faisant pas appel au labour durant au moins trois années consécutives.

Comment calculer le bilan azoté post-récolte ?

Tout îlot cultural non couvert en vertu de l'un des cas dérogatoires doit faire l'objet d'un calcul de bilan azoté post-récolte.

bilan = somme des apports azotés totaux réalisés - exportations d'azote par la culture.

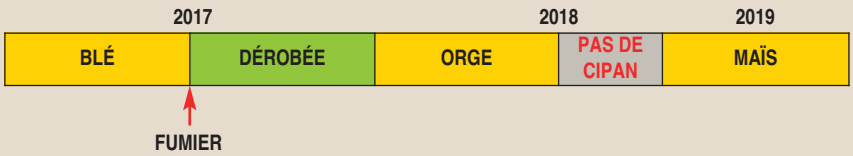
Apports azotés totaux réalisés = azote organique + minéral qui a bénéficié à la culture récoltée, y compris l'azote apporté durant l'interculture précédente.
Exportations d'azote = rendement de la culture récoltée * teneur en N des organes récoltés.
Dans le cas où la culture a été précédée par une dérobée, il faut comptabiliser les exportations de la dérobée.

Teneur en N des organes récoltés : valeurs issues de la brochure COMIFER «Teneur en azote des organes récoltés pour les cultures de plein champ, les principaux fourrages et la vigne – Tableau de référence 2013» (téléchargeable sur http://www.comifer.asso.fr).

Le résultat en kgN/ha peut être négatif ou positif. Il n'y a pas de valeur «à respecter». Les contrôles porteront sur la réalisation du calcul et non sur son résultat.

Outil de calcul du bilan postrécolte téléchargeable sur http://www.hautsde-france.chambres-agriculture.fr

Exemple de calcul pour l'interculture 2018-2019



Orge récoltée en 2018 suivi d'une culture de maïs pour 2019 ; impossibilité d'implantation de CIPAN après l'orge.
Une dérobée avait été implantée durant l'interculture 2017-2018 avec apport de 15 t de fumier.
Rendement obtenu pour l'orge : 60 q/ha. Rendement de la dérobée : 4 tMS/ha
Exportation d'azote de l'orge : 1,5 kgN/q pour le grain + 0,4 kgN/q pour la paille exportée, soit 1,9 kgN/q x 60 q = 114 kgN/ha
Exportation d'azote de la dérobée : 4 tMS * 25 kgN/tMS = 100 kgN/ha
Total exportations : 214 kgN/ha
Quantité d'azote total apporté sur la culture (minéral et organique) = Fumier 20 t à 5,8 kg d'N / t + 70 unités N minéral = 186 kgN/ha
Bilan post-récolte = 186 – 214 = **- 28 kgN/ha**

Synthèse réglementaire

Situation	Couvert			Conditions d'application, justificatifs, démarches administratives et remarques
	Nature	Durée	Destruction	
Intercultures longues				
Cas général	CIPAN[1] Repousses de colza[2] Repousses de céréales[3]	Minimum 2 mois	Pas avant le 01/11 Non chimique	Fauchage ou broyage possible des parties aériennes **à l'issue de la période minimale de 2 mois** si le couvert est monté à floraison ou à graines
Îlot en TCS[4], production de légumes, cultures maraîchères, cultures porte-graines	CIPAN[1] Repousses de colza[2] Repousses de céréales[3]	Minimum 2 mois	Pas avant le 01/11 Chimique possible[5]	
Si îlot infesté par des vivaces	CIPAN[1] Repousses de colza[2] Repousses de céréales[3]	Minimum 2 mois	Pas avant le 01/11 Chimique possible	Déclaration préalable en DDT(M) en cas de destruction chimique[6]
Précédent récolté après le 5 septembre (sauf maïs grain, sorgho ou tournesol)	Couvert non obligatoire			**Bilan post-récolte à calculer**
Faux semis réalisé après le 5 septembre sans destruction chimique	Couvert non obligatoire			Date du travail de sol à consigner dans le cahier d'enregistrement des pratiques **Bilan post-récolte à calculer**
Interculture qui suit un maïs grain, sorgho ou tournesol	Broyage et enfouissement des cannes à réaliser dans les 15 jours qui suivent la récolte			
Précédent pois de conserve récolté avant le 15 juillet	CIPAN[1] Dérobée	Du 15 août au 15 septembre minimum	Non chimique	Couverture non obligatoire si le reliquat azoté post-récolte est inférieur à 40 kg N/ha sur 90 cm
Sol argileux (teneur en argile > 28 %)	Couvert non obligatoire			Justificatifs : analyse de sol prouvant que le taux d'argile est > 28 % **Bilan post-récolte à calculer**
Epandage de boues de papeterie	Couvert non obligatoire			Plan d'épandage autorisé, C/N > 30, pas de mélange de produit - Justificatifs : convention d'épandage, analyse **Bilan post-récolte à calculer**
Autres cas : dérogations à la mise en place d'un couvert	L'absence de couverture est **tolérée dans la limite de 5 %** des surfaces en interculture longue soumises à l'obligation d'implantation d'une couverture. Au-delà de ce taux, demande de dérogation à déposer en DDT(M) avant le 15/09. **Bilan post-récolte à calculer**			
Intercultures courtes				
Colza suivi d'une culture d'automne	Repousses de colza[2] CIPAN[1]	≥ 4 semaines	Non chimique	En cas d'infestation par Heterodera schachtii et de rotation avec betteraves, possibilité de détruire les repousses de colza au bout de 3 semaines. Justificatifs : facture semences anti-nématodes, analyses, photographies… historique des déclarations PAC prouvant la présence de betterave dans la rotation.
Colza suivi d'une culture d'automne sur un îlot en TCS	Repousses de colza[2] CIPAN[1]	≥ 4 semaines	Chimique possible[5]	
Colza suivi d'une culture d'automne si îlot infesté par des vivaces	Repousses de colza[2] CIPAN[1]	≥ 4 semaines	Chimique possible	Déclaration préalable en DDT(M) en cas de destruction chimique[6]
Précédent pois de conserve récolté avant le 15 juillet	CIPAN[1] Dérobée	15 août 15 septembre	Non chimique	Couverture non obligatoire avant colza ou escourgeon ou si le reliquat azoté post-récolte est inférieur à 40 kgN/ha sur 90 cm
Autres cas	Couvert non obligatoire			Pas de prescriptions en termes d'espèce, de durée, de mode de destruction…

[1] Légumineuses pures interdites sauf en agriculture biologique, y compris en phase de conversion (mélanges autorisés). **En cas d'apport organique, seules les espèces à croissance rapide** sont autorisées.
[2] Les repousses de colza doivent être «denses et homogènes».
[3] Les repousses de céréales doivent être «denses et homogènes». **Superficie limitée à 20 % de la surface en interculture longue.**
[4] Les TCS sont définies comme les techniques d'agriculture ne faisant pas appel au labour durant au minimum 3 années consécutives
[5] Sauf en zones d'actions renforcées (ZAR).
[6] En zones d'actions renforcées (ZAR), la simple déclaration est remplacée par une demande de dérogation.

Autres mesures

Zones d'actions renforcées (ZAR)

En Hauts-de-France, 56 captages d'eau potable font l'objet de mesures supplémentaires au titre du programme d'actions régional (teneur en nitrates > 50 mg/l).
Tout agriculteur exploitant un îlot cultural situé au sein d'une ZAR, est tenu de :

- réaliser, en complément du reliquat azoté déjà obligatoire, une mesure de reliquat azoté en sortie d'hiver (RSH) supplémentaire pour chacune des 2 cultures principales dans la ZAR dès lors que leur surface est supérieure à 3 ha. S'il dispose de moins de 3 cultures (hors prairie permanente) en ZAR, il réalise un RSH par culture présente,
- suivre une formation au raisonnement de la fertilisation azotée. L'attestation de formation devra être transmise à l'administration d'ici juin 2022,
- à l'issue de cette formation, 3 reliquats azotés en début de drainage (RDD) seront réalisés sur les parcelles ayant bénéficié du reliquat sortie d'hiver. (A réaliser une fois au cours des 4 ans).

La destruction chimique des CIPAN et des cultures dérobées est interdite. En cas d'infestation importante de plantes vivaces, une dérogation peut être sollicitée auprès de la DDTM si les techniques alternatives n'ont pas permis de les maîtriser.

Identifiez facilement si votre parcelle est en ZAR grâce à la carte interactive en ligne : https://hautsdefrance.chambres-agriculture.fr

Les zonages relatifs aux zones vulnérables en 2018 sur les Hauts-de-France

Combien de reliquats dois-je réaliser ?

Je cultive plus de 3 ha en ZAR (hors prairies, jachères et cultures pour lesquelles la méthode du bilan ne s'applique pas) ?

NON → Je réalise 1 RSH sur l'une des 3 cultures principales de l'exploitation (cf. page 8)

OUI → Pour chaque culture dont la superficie cumulée à l'intérieur de la ZAR est > 3 ha, je réalise 1 RSH (cf. tableau) en plus du RSH obligatoire sur l'une des 3 cultures principales de l'exploitation (cf. page 8)

Nombre de cultures > 3 ha en ZAR	Nombre de RSH à réaliser par an	Nombre de RDD à réaliser à l'issue de la formation
1	1 en ZAR + 1 sur l'exploitation	1 en ZAR
2	2 en ZAR + 1 sur l'exploitation	2 en ZAR
3 et plus	2 en ZAR (parmi les 3 cultures principales en ZAR) + 1 sur l'exploitation L'année où les RDD sont prélevés : 3 RSH en ZAR	3 en ZAR

Retournement des prairies

Le retournement des prairies permanentes est interdit en zones humides, dans les périmètres de protection de captage, dans les aires d'alimentation de captage (AAC) et sur les sols dont la pente est supérieure à 7 %.
Dans les deux derniers cas (AAC et sols en pente), une autorisation individuelle peut être demandée auprès de la DDTM à condition de répondre à des critères bien précis.

Attention, les règles nationales de la PAC s'appliquent également et d'autres autorisations peuvent être nécessaires (espèces protégées, risques d'érosion…). Il convient de se renseigner auprès de la DDT(M).

Pour la Picardie : Cartographie des zones humides disponible sur : http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Cartelie_zones_humides&service=DREAL_Picardie
En cas de doute, s'adresser à l'administration

Critères donnant droit à dérogation au retournement des prairies

- Être engagé, avant la demande, dans un plan de redressement individuel arrêté par le Préfet au titre de la procédure «Agriculteur en difficulté».
- Être un éleveur dont la surface en prairies permanentes est > 75 % de la surface agricole admissible après retournement.
- Être installé depuis moins de 5 ans au jour de la demande.
- Être éleveur et compenser la superficie retrounée par la mise en place d'une surface en prairie permanente au moins équivalente dans la même AAC ou dans une zone en pente à plus de 7 %. Cette dérogation doit répondre à un objectif de maintien de l'activité d'élevage.

Bandes tampons le long des cours d'eau

Les cours d'eau définis par arrêté BCAE*, plans d'eau de plus de 10 ha doivent être bordés d'une bande enherbée (ou boisée) non fertilisée d'au moins 5 m de large.

* Cartographie des cours d'eau BCAE
(Arrêté Ministériel du 24 avril 2015)

Aisne	Cours d'eau représentés en traits bleus plein et pointillé nommés sur l'IGN au 1/25 000e (la plus récemment éditée)
Nord	http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/664/CONDITIONNALITE_NORD.map
Oise	https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document_administratif-f3e92f3d-de6b-46d4-b0dd-0afa0d29798a
Pas-de-Calais	https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document_administratif-c8f086f0-371e-4a42-8a71-ec9bc4bb5159
Somme	http://www.somme.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Eau-assainissement-et-milieux-aquatiques/Cours-d-eau-BCAE-Bonnes-Conditions-Agricoles-et-Environnementales

Cartographie des cours d'eau au titre de la police de l'eau
Les cours d'eau mentionnés en pages 5 et 7 font référence aux cours d'eau au titre de la police de l'eau. (Article L215-7-1 du Code de l'environnement)

Aisne	http://www.aisne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/L-eau
Nord	http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/664/Caracterisation_des_voies_eau_Nord.map
Oise	http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=cours_deau&service=DDT_60
Pas-de-Calais	http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/162/Cours_eau.map
Somme	http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/709/cours_eau.map

Le volet accompagnement du PAR

Le pilotage de la fertilisation azotée n'est pas qu'une mesure réglementaire mais un enjeu agronomique et économique important pour les exploitants agricoles qui nécessite de mettre à leur disposition des références techniques, des supports pédagogiques, des formations, des conseils... dédiés à cette problématique. C'est l'objet du «volet accompagnement» du PAR, un dispositif partenarial (Etat et opérateurs, Chambre régionale d'agriculture, instituts techniques, enseignement agricole, coopératives, réseaux de conseils...) et évolutif qui vise à accompagner les agriculteurs dans la mise en œuvre des mesures du programme d'actions nitrates et dans la fertilisation azotée autour de 3 volets :

• Diffusion et acquisition de références (valoriser ou établir des références régionales permettant de définir des systèmes avec une meilleure valorisation de l'azote et limitant les risques de lixiviation des nitrates et la pression sur la ressource en eau) ;

• Essaimage des bonnes pratiques et soutien à l'innovation (diffuser les bonnes pratiques en s'appuyant sur des démarches «ascendantes» de collectifs d'agriculteurs afin de garantir une meilleure diffusion et appropriation) ;

• Suivi des pratiques et évaluation des mesures (suivre la mise en œuvre du volet réglementaire et l'évolution des pratiques agricoles, comprendre les pratiques régionales afin d'identifier les leviers d'actions).

Vous trouverez progressivement les documents et productions relatives à ce plan sur les sites :
- https://hautsdefrance.chambres-agriculture.fr/
- https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/Zones-vulnerables-et-Programme-d-Actions-nitrates.

Des communications seront régulièrement faites via vos réseaux de conseillers habituels.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
HAUTS-DE-FRANCE

Plaquette réalisée par les Chambres d'Agriculture de l'Aisne, de l'Oise, de la Somme,
et du Nord-Pas de Calais, en collaboration avec la DREAL et la DRAAF des Hauts-de-France

Novembre 2018

CHAMBRE D'AGRICULTURE
DE L'AISNE
1 rue René Blondelle
02007 LAON cedex
Tél. 03 23 22 50 99

Contact : Julien Gaillard

CHAMBRE D'AGRICULTURE
DE L'OISE
Rue Frère Gagne
60021 BEAUVAIS cedex
Tél. 03 44 11 44 11

Contact : Sandrine Hubsch

CHAMBRE D'AGRICULTURE
DE LA SOMME
19 bis rue Alexandre Dumas
80096 AMIENS cedex
Tél. 03 22 33 69 00

Contact : Christelle Dehaine

CHAMBRE D'AGRICULTURE
DU NORD-PAS DE CALAIS
56 avenue Roger Salengro - BP 80039
62051 SAINT LAURENT BLANGY
Tél. 03 21 60 57 60

Contacts : Claire Bodèle et Pascale Nempont

Avec le soutien financier de la DREAL des Hauts-de-France
56 Rue Jules Barni
80000 Amiens

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

SETA - Laon - Tél. 03 23 22 51 04 - Tous droits réservés