

Directive Nitrates

La mise en œuvre du 6^{ème} programme d'actions en région Grand Est

Cahier de mesures, Septembre 2021

Qui est concerné

La directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite directive « nitrates », vise à protéger les eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (engrais chimiques, effluents d'élevage,...).

Elle s'applique dans les zones dites vulnérables où les eaux superficielles ou souterraines sont atteintes par une pollution aux nitrates ou sont susceptibles de l'être. La délimitation des zones vulnérables de la région Grand Est est présentée à la fin de ce document.

Le 6^{ème} programme d'actions est constitué :

- d'un [programme d'actions national](#) (arrêté du 19 décembre 2011 modifié) ;
- d'un [programme d'actions régional](#) Grand Est.

Tout exploitant agricole ayant au moins une parcelle ou un bâtiment d'élevage situé en zone vulnérable.

Le 6^{ème} programme d'actions national comporte huit mesures relatives à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à la couverture des sols.

Parmi ces huit mesures, quatre peuvent être renforcées dans les programmes d'actions régionaux. Les programmes régionaux peuvent également introduire des mesures propres à leur territoire. Ces renforcements sont présentés dans ce document.

Table des matières

Fiche mesure n°1 : Périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés page 3

Sont concernés : les épandages de fertilisants azotés en zone vulnérable

Principe : limiter les épandages en périodes de risque de lessivage, qui varient selon le type de culture et de fertilisant azoté

Fiche mesure n°2 : Stockage des effluents d'élevage page 7

Sont concernés : tous les exploitants ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en zone vulnérable

Principe : disposer de capacités de stockage étanches de manière à n'occasionner aucun écoulement dans le milieu et suffisantes pour respecter les périodes d'interdiction d'épandage en tenant compte des risques supplémentaires liés aux conditions climatiques

Fiche mesure n°3-4 : Equilibre de la fertilisation azotée et documents d'enregistrement page 13

Sont concernées : toutes les parcelles situées en zone vulnérable

Principe : assurer l'équilibre entre les besoins prévisibles de la culture et les apports d'azote de toutes natures (effluents d'élevage, engrais minéraux...)

Fiche mesure n°5 : Limitation de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage épandue annuellement par exploitation page 17

Sont concernées : les exploitations utilisant des effluents d'élevage dont un îlot au moins est situé en zone vulnérable

Principe : limiter la quantité d'azote total issu des effluents organiques par ha de SAU (Surface Agricole Utile)

Fiche mesure n°6 : Conditions d'épandage page 19

Sont concernés : tous les exploitants qui épandent des fertilisants azotés en zone vulnérable

Principe : limiter le risque de fuites de nitrates par ruissellement

Fiche mesure n°7 : Couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses page 21

Sont concernées : toutes les parcelles cultivées situées en zone vulnérable

Principe : limiter le risque de lessivage des nitrates au cours des périodes pluvieuses en fin d'été et à l'automne

Fiche mesure n°8 : Couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 hectares page 27

Sont concernées : toutes les parcelles cultivées situées en zone vulnérable

Principe : limiter le risque de lessivage des nitrates vers les eaux superficielles

Fiche autres mesures : Gestion adaptée des terres page 29

Fiche Zones d'Actions Renforcées / Zones Vulnérables Renforcées page 31

Mesure 1 : Périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés

En zone vulnérable

Avant d'épandre sur la parcelle, je vérifie le **calendrier d'interdiction d'épandage**.
Différents calendriers sont établis selon le type de fertilisant.

Trois types de fertilisants sont définis : **types I, II et III**.

Type I : fertilisants dont le rapport **C/N est supérieur à 8**, contenant de l'**azote organique et une faible proportion d'azote minéral**, en particulier les déjections animales avec litière à l'exception des fumiers de volailles (exemples : **fumiers de ruminants, porcins, équins...**) et certains produits homologués ou normés d'origine organique.

Les autres effluents de type I peuvent être par exemple les fumiers de raclage.

Type II : fertilisants dont le rapport **C/N est inférieur ou égal à 8**, contenant de l'**azote organique et une proportion d'azote minéral variable**, en particulier les **fumiers de volaille**, les déjections animales sans litière (exemples : **lisiers bovin et porcin, lisiers de volaille, fientes de volaille**), les eaux résiduaires et les effluents peu chargés, les digestats bruts de méthanisation et certains produits homologués ou normés d'origine organique.

Type III : fertilisants minéraux et uréiques de synthèse, y compris en fertirrigation.

Je dois respecter le calendrier d'interdiction d'épandage

Occupation du sol	Type de fertilisants azotés	Jan.	Fev.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Sols non cultivés	Tous	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autres que colza)	I	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	II	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	III	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
Colza implanté à l'automne	I	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	II	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	III	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
Cultures implantées au printemps non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture	FCNSE et CEE	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	Autres type I	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	II	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture *	FCNSE et CEE	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	Autres type I	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	II	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	III	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne	I	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	II	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	III	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
Autres cultures (cultures pérennes – vergers, vignes, cultures maraîchères et porte-graines)	I	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	II	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé
	III	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé	Épandage autorisé

FCNSE et CEE : Fumier Compact Non Susceptible d'Écoulement et Composts d'Effluents d'Élevage.

CVI : Couvert Végétal en Interculture CIPAN : Culture Intermédiaire Piège A Nitrates

Épandage interdit	Épandage autorisé sous certaines conditions
Épandage autorisé	Règles particulières liées à l'implantation d'une CIPAN, d'une culture dérobée ou d'un CVI

- (a) 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.
- (b) Un apport à l'implantation de la culture dérobée est autorisé sous réserve de calcul de la dose prévisionnelle dans les conditions fixées par la mesure 3. Les îlots culturaux concernés font ainsi l'objet de deux plans de fumure séparés : l'un pour la culture dérobée et l'autre pour la culture principale. Les apports réalisés sur la dérobée sont enregistrés dans le cahier d'enregistrement de la culture principale.
- (c) L'épandage des effluents peu chargés est autorisé dans cette période dans la limite de 20 kg d'azote efficace / ha. L'azote efficace 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.
- (d) Dans les zones de montagne définies au titre de l'article D.113-14 du Code Rural et de la Pêche maritime, l'épandage est interdit jusqu'au 28 février.
- (e) Le total des apports avant et sur la CIPAN ou la dérobée ou le couvert végétal en interculture est limité à 70 kg d'azote efficace/ha. Cette limite peut être portée à 100 kg d'azote efficace par ha dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation ou 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.
- (*) autres cas particuliers existants, voir le I de l'annexe I du Programme d'actions national pour plus de détail.

NB: les prairies de moins de six mois entrent, selon leur date d'implantation, dans les catégories des cultures implantées à l'automne ou au printemps.

Renforcements régionaux de la Mesure 1

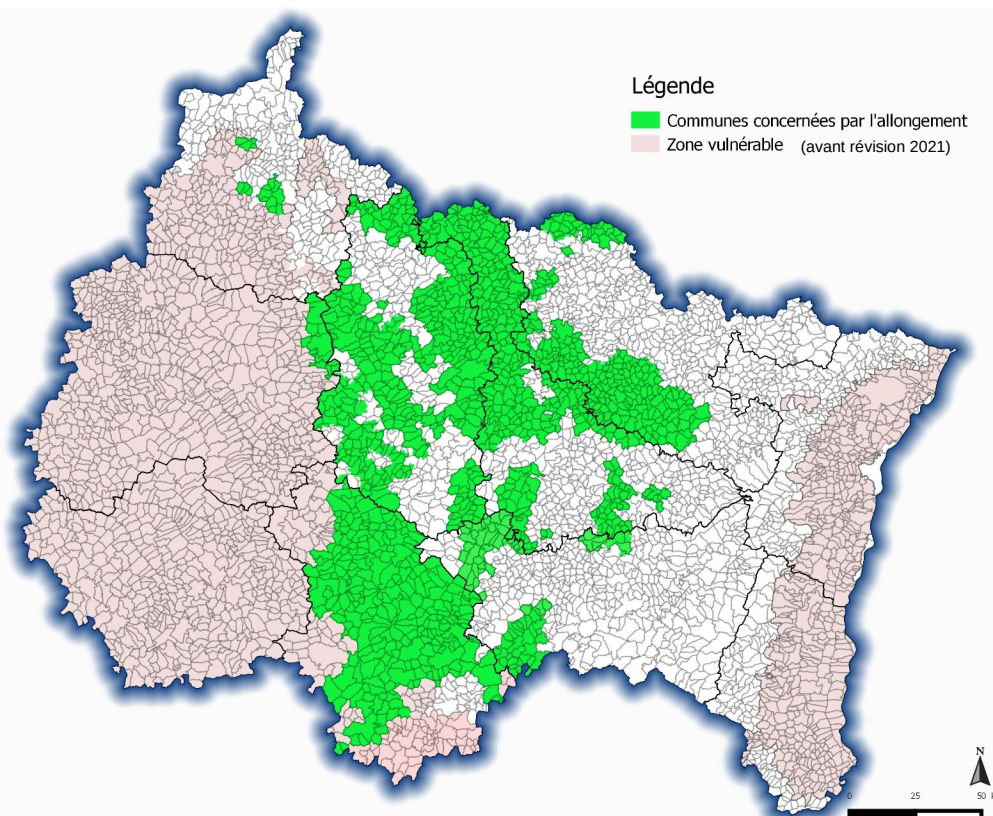
Allongement des périodes d'interdiction d'épandage sur vigne dans les départements des Ardennes, de l'Aube, de la Marne et de la Haute-Marne

Occupation du sol	Type de fertilisants azotés	Jan.	Fev.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Vigne	I												
	II												
	III												

Allongement des périodes d'interdiction d'épandage sur maïs précédé ou non par une CIPAN, une culture dérobée ou un CVI et sur prairies implantées depuis plus de 6 mois pour certaines communes des départements des Ardennes, de la Marne et de la Haute-Marne et dans les départements de Meurthe-et-Moselle, de Meuse, de Moselle et des Vosges (carte ci-dessous)

Occupation du sol	Type de fertilisants azotés	Jan.	Fev.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Maïs non précédé par une CIPAN, une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture	II et III												
Maïs précédé par une CIPAN, une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture	II et III							Epannage interdit du 01/07 jusqu'à 15 jrs avant l'implantation de la CIPAN / du CVI / de la dérobée, de 20 jrs avant la destruction de la CIPAN / du CVI ou de la récolte de la dérobée, et jusqu'au 31/01					
Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes et luzerne	II et III												

Ces allongements ne remettent pas en cause les cas particuliers précisés en bas du calendrier général présenté page précédent



Pour connaître la liste des communes concernées par l'allongement, il convient de se reporter à l'arrêté établissant le PAR nitrates disponible sur le site de la DREAL Grand Est, [rubrique « Eau Biodiversité Paysage - Eau et milieux aquatiques - Directive Nitrates - Le programme d'actions nitrates »](#).

Mesure 2 : Stockage des effluents d'élevage

Capacités de stockage minimales requises

J'ai au moins un bâtiment d'élevage en zone vulnérable



La **capacité** de mes ouvrages de stockage **permet de couvrir** au minimum les **périodes** minimales **d'interdiction d'épandage**.

Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte.

Lorsque mes capacités de stockage ne sont pas suffisantes

Dans les zones vulnérables désignées en 2021, si aucun programme d'actions national n'a été mis en œuvre pour mon élevage pendant une durée supérieure à 3 ans depuis le 1^{er} octobre 2013, je bénéficie d'un délai de mise en œuvre en me signalant à la DDT au plus tard le 30 juin 2022.

Ce délai ne peut excéder la date du 1^{er} septembre 2023. L'échéance peut être prorogée au 1^{er} septembre 2024 si je dépose une demande justifiée avant le 1^{er} septembre 2023.

J'ai un projet d'accroissement de mes capacités de stockage et je me suis signalé à la DDT

Je bénéficie alors, pendant la durée d'accroissement de mes capacités, à titre dérogatoire, des possibilités d'épandage suivantes :

Type I (C/N > à 8)

Occupation du sol	juillet	août	sept	oct	nov	déc	jan	fév	mars	avril	mai	juin
Cultures implantées au printemps non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture			←→									
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée ou un couvert végétal en interculture			←→									

Type II (C/N inférieur ou égal à 8)

Occupation du sol	juillet	août	sept	oct	nov	déc	jan	fév	mars	avril	mai	juin
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autre que Colza)				←→								
Colza				←→								

Valeurs de capacités de stockage minimales requises

Les valeurs de capacités de stockage s'appliquent aux effluents d'élevage épandus sur les terres de l'exploitation ou sur des terres mises à disposition par des tiers. Elles ne s'appliquent pas aux effluents stockés au champ, ou faisant l'objet d'un traitement ou transfert.

La capacité de stockage minimale requise pour chaque exploitation et par atelier est exprimée en nombre de mois de production d'effluents pour chaque espèce et dépend de zones géographiques (définies dans le Programme d'Actions National, informations disponibles sur le [site de la DREAL Grand Est, rubrique « Directive nitrates »](#)).

Espèces animales	Type d'effluent d'élevage	Temps passé à l'extérieur des bâtiments	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D
Bovins lait (vaches laitière et troupeau de renouvellement) et les caprins et ovins lait	Type I	≤ 3 mois	5,5	6	6	6,5
		> 3 mois	4	4	4	5
	Type II	≤ 3 mois	6	6,5	6,5	7
		> 3 mois	4,5	4,5	4,5	5,5
Bovins allaitants (vaches allaitantes et troupeau de renouvellement) et les caprins et ovins autres que lait	Tout type (I et II)	≤ 7 mois	5	5	5,5	5,5
		> 7 mois	4	4	4	4
Bovins à l'engraissement	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
	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
Porcins	Type I	7				
	Type II	7,5				
Volailles	Type II	7				
Autres espèces animales	Type I	6				
	Type II	6				

Calcul individuel des capacités de stockage

Tout exploitant ayant des capacités de stockage inférieures aux valeurs prévues ci-dessus devra les justifier en tenant à la disposition de l'administration le détail du calcul permettant de confronter la production des effluents au cours de l'année et leur utilisation à travers l'épandage ou d'autres formes (traitement ou transfert).

Dans tous les cas, la capacité de stockage doit permettre de couvrir les périodes minimales d'interdiction d'épandage en tenant compte des risques supplémentaires liés aux conditions climatiques.

Mes capacités de stockage sont-elles suffisantes ?



Pour convertir les capacités de stockage (exprimées en mois) en volume ou surface de stockage, je peux utiliser l'outil Pré-Dexel disponible sur le site internet de l'Institut de l'élevage (<http://idele.fr/services/outils/pre-dexel.html>) ou l'outil Dixel.

Les volumes ou surfaces obtenus après conversion sont appelés « capacités forfaitaires ». Je dois tenir à la disposition de l'administration les éléments de justification des dimensionnements résultant de la conversion.

Les modalités et conditions d'utilisation de cet outil sont précisées à ce lien. Pour en savoir plus, je peux contacter la DDT ou la chambre d'agriculture de mon département.

RAPPEL

Les ouvrages doivent être étanches et bien entretenus.

Les eaux de nettoyage (bâtiments et annexes) et les eaux susceptibles de ruisseler sur des aires bétonnées doivent être collectées par un réseau étanche et dirigées vers les installations de stockage ou de traitement des eaux résiduaires ou des effluents.

Stockage au champ en zone vulnérable

Je peux stocker ou composter au champ ...

► un fumier compact non susceptible d'écoulement :

- contenant les déjections d'herbivores, de lapins ou de porcins, et un matériau absorbant (paille, sciure...) ;



- ayant subi **un stockage de 2 mois au moins** sous les animaux ou sur une fumière ;

- non susceptible d'écoulement.

► un fumier de volailles non susceptible d'écoulement

► des fientes de volailles issues d'un séchage (plus de 65 % de matière sèche de façon fiable et régulière)

Je dois m'assurer que mon dépôt respecte certaines conditions (1/2)

- le fumier tient naturellement en tas sans écoulement latéral, les mélanges avec des produits différents n'ayant pas ces caractéristiques sont interdits

- son volume est adapté à la fertilisation des parcelles réceptrices

- le tas est continu pour limiter les infiltrations d'eau

- le stockage est interdit :

- sur des zones où l'épandage est interdit ;

- en zones inondables ;

- en zones d'infiltration préférentielles (failles ou bétoires).

- la durée de stockage ne dépasse pas **9 mois**

- le tas ne doit pas être présent du 15 novembre au 15 janvier (sauf sur prairie ou lit d'environ 10 cm d'épaisseur de matériau absorbant ou en cas de couverture du tas)

- le retour du stockage sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de 3 ans

- l'îlot, la date de dépôt et de reprise du tas sont consignés dans le Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP)

Je dois m'assurer que mon dépôt respecte des conditions particulières (2/2)

Ces conditions particulières **ne s'appliquent pas aux dépôts de courtes durées inférieures à 10 jours précédant les chantiers d'épandage**

Fumiers compacts non susceptibles d'écoulement

- ▶ le tas doit être mis en place sur :
 - une prairie ;
 - une culture implantée depuis plus de 2 mois ;
 - une CIPAN bien développée ou
 - un lit d'environ 10 cm de matériau absorbant (rapport C/N > 25, ex: paille).
- ▶ le tas doit constituer un cordon et ne pas dépasser 2,5 m de hauteur

Fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement

- ▶ le tas doit être conique et ne pas dépasser 3 m de hauteur
- ▶ le tas doit être couvert dans un délai de 1 an suivant l'adoption du programme d'actions national modifié (soit le 14/10/2017)

Fientes de volailles issues d'un séchage (plus de 65% de matière sèche de façon fiable et régulière)

- ▶ le tas doit être couvert par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz

Mesures 3 et 4 : Equilibre de la fertilisation azotée et documents d'enregistrement

Équilibre de la fertilisation azotée

Pour chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable

La dose des fertilisants azotés épandus est limitée en se fondant sur l'équilibre entre :

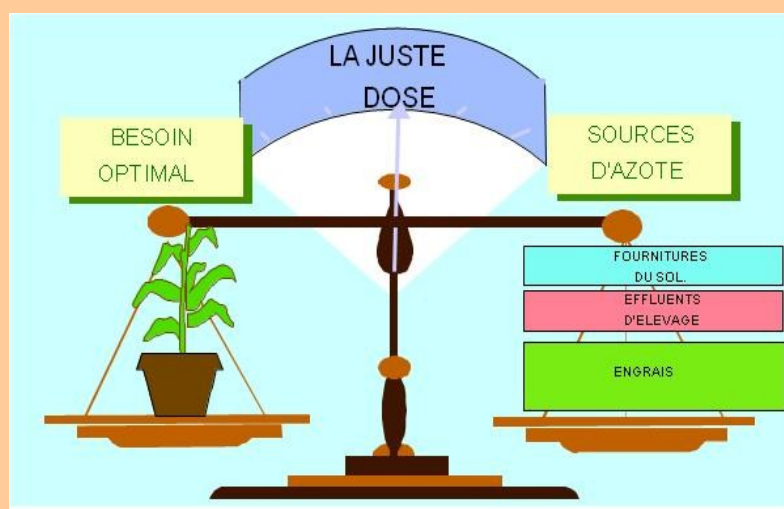
- ▶ les besoins prévisibles en azote des cultures
- ▶ les apports et sources d'azote (effluents d'élevage, engrais minéraux...)

Je dois assurer l'équilibre de la fertilisation azotée de ma culture

=> En apportant « la juste dose » d'azote : celle-ci se calcule à partir de l'arrêté référentiel régional (*)

=> En apportant l'azote au plus près des besoins des plantes

=> Si j'exploite plus de 3 ha en Zone Vulnérable (ZV) en réalisant, chaque année, une analyse de sol sur un îlot cultural au moins pour une des trois principales cultures exploitées en ZV : l'analyse à effectuer est précisée dans l'arrêté référentiel régional (*)



(*) Il s'agit de l'arrêté en vigueur établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée : celui-ci est disponible sur le site de la DREAL Grand Est, [rubrique « Eau Biodiversité Paysage - Eau et milieux aquatiques - Directive nitrates - Les Groupes Régionaux d'Expertise Nitrates »](#).

Documents d'enregistrement des pratiques



Il faut une **cohérence** entre le **Plan Prévisionnel de Fumure (PPF)** et le **Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP)** : la dose d'azote apportée renseignée dans mon CEP doit être inférieure ou égale à celle figurant dans mon PPF (sauf justificatif par un Outil d'Aide à la Décision).

Il sont établis pour les îlots recevant ou non des fertilisants azotés et portent sur une campagne complète.

Je dois conserver ces 2 documents pendant au moins **5 campagnes**.

Pour chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable

Le Plan Prévisionnel de Fumure (PPF) me permet de **prévoir et anticiper la fertilisation azotée de ma culture** ainsi que la gestion de mes effluents d'élevage.

Je dois remplir mon PPF et renseigner

- ▶ les **caractéristiques de mon îlot** cultural (identification, surface, type de sol, culture et période d'implantation envisagée, date d'ouverture du bilan ^(*) ^(**))
- ▶ la **quantité d'azote absorbée** à l'ouverture du bilan si l'ouverture est postérieure au semis ^(*) ^(**)
- ▶ mon **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 est réalisée** :
Reliquat azoté Sortie d'Hiver (RSH) en méthode bilan additif n'utilisant pas le poste P0
Taux de matière organique ou RSH ou réflectomètre à bandes réactives dans les autres cas ^(*)
- ▶ la **quantité d'azote efficace et totale** à apporter pour ma culture après l'ouverture du bilan par fertilisation et pour chaque apport de fertilisant azoté envisagé

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

^(**) Non exigé lorsque, pour la culture pratiquée, l'arrêté préfectoral régional GREN 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.

Pour chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable

Le Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP) me permet de **suivre la fertilisation azotée de ma culture en cours de campagne.**

Je dois remplir mon CEP et renseigner

- ▶ les **caractéristiques de mon îlot cultural** (identification, surface, type de sol)
- ▶ les **modalités de gestion des résidus de culture et des repousses** dont la date de destruction
- ▶ les **modalités de gestion de l'interculture** : espèces, dates d'implantation et de destruction, apports de fertilisants azotés (date, superficie concernée, nature, teneur en azote, quantité d'azote totale)
- ▶ **pour ma culture principale** : la culture pratiquée et sa date d'implantation, le rendement réalisé, les caractéristiques de chaque apport d'azote réalisé (cf ci-dessus), la date de récolte ou de fauche(s) pour les prairies
- ▶ **si je suis éleveur** : une description de mon cheptel (*), le temps de présence à l'extérieur des bâtiments de mon troupeau (de vaches laitières, de bovins allaitants / à l'engraissement, de caprins et ovins), la production laitière moyenne annuelle pour mon troupeau de vaches laitières
- ▶ **si j'épands mes effluents d'élevage sur des parcelles mises à disposition** : j'intègre un bordereau cosigné entre producteur et destinataire au plus tard **à la fin du chantier d'épandage** (identification des îlots, volumes et nature d'effluents, quantités d'azote transférées, date d'épandage)
- ▶ **si un transfert de fertilisants azotés issu des animaux d'élevage a lieu** : j'intègre un bordereau cosigné entre producteur et destinataire (volumes et nature d'effluents, quantités d'azote transférées, date du transfert)
- ▶ **si je stocke ou composte au champ des effluents d'élevage** : j'inscris l'îlot cultural concerné, la date de dépôt et de reprise du tas pour épandage

(*) Il s'agit de l'effectif moyen = moyenne annuelle extraite du GDS



Je dois remplir mon PPF chaque année pour :

Le 15 avril

Mesure 5 : Limitation de la quantité
d'azote contenue dans les effluents
d'élevage épanchée annuellement
par exploitation

J'ai au moins un îlot en zone vulnérable

La **quantité d'azote** contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement **par hectare de Surface Agricole Utile (SAU)** de mon exploitation est **limitée**.

Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, 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.

Je dois respecter la limite maximale

La quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement doit être **inférieure ou égale à 170 kg par hectare de SAU de mon exploitation**, sans préjudice du respect de l'équilibre de la fertilisation azotée prévue par la Mesure 3.

Comment calculer la quantité d'azote épandue sur mon exploitation ?

$$\left(\begin{array}{l} \text{Production} \\ \text{d'azote des} \\ \text{animaux} \end{array} \right) - \begin{array}{l} \text{Quantité d'azote} \\ \text{issu des effluents} \\ \text{d'élevage cédées} \\ \text{(épandues chez les} \\ \text{tiers ou transférées)} \\ \text{EXPORTATION} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Quantité d'azote} \\ \text{issu des effluents} \\ \text{d'élevage} \\ \text{provenant de tiers} \\ \text{IMPORTATION} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Quantité} \\ \text{d'azote issu} \\ \text{des effluents} \\ \text{d'élevage} \\ \text{abattu par} \\ \text{traitement} \end{array} \Bigg/ \begin{array}{l} \text{SAU de} \\ \text{l'exploitation} \end{array} < 170 \text{ kgN/ha}$$

Effectif X Production d'azote épandable par animal

Les valeurs sont normées et disponibles en Annexe II du programme d'actions « national »

Il s'agit de l'effectif moyen = moyenne annuelle extraite du GDS

Azote épandable = azote excrété par un animal d'élevage en bâtiments et à la pâture - azote volatilisé lorsque l'animal est en bâtiment – azote volatilisé pendant le stockage

Si je suis éleveur de porcs

Je peux estimer la production d'azote des porcins de mon exploitation par un bilan réel simplifié grâce à l'un des outils de calcul disponibles au lien suivant :

http://www.rmtelevagesenvironnement.org/references_rejets_porcs.htm

Dans ce cas, je tiens à la disposition de l'administration les états de sortie de l'outil de calcul du bilan réel simplifié, ainsi que tout document justifiant les données saisies dans l'outil.

Mesure 6 : Conditions d'épandage

En zone vulnérable

Un sol est considéré comme :

- ▶ **détrempé** dès lors qu'il est inaccessible du fait de l'humidité
- ▶ **inondé** dès lors que l'eau est largement présente en surface
- ▶ **enneigé** dès lors qu'il est entièrement couvert de neige
- ▶ **gelé** dès lors qu'il est pris en masse ou gelé en surface

Je dois respecter les conditions d'épandage

Par rapport aux cours d'eau Police de l'Eau, je n'épands pas :

De fertilisants de **type III** à moins de **2 mètres** des berges des cours d'eau et sur **les bandes enherbées de 5 mètres** obligatoires au titre de la Mesure 8.

De fertilisants de **type I et II** à moins de **35 mètres** des berges. Cette distance est réduite à **10 mètres** si une **couverture végétale permanente de 10 mètres ne recevant aucun intrant est implantée** en bordure de cours d'eau.

Par rapport aux sols en forte pente, l'épandage est :

	Fertilisants azotés liquides	Autres fertilisants
Pente < 10%	Autorisé	Autorisé
Pente 10-15 %	Interdit dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau *	Autorisé
Pente > 15%	Interdit dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau *	Interdit dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau *

* L'épandage 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. Ceci sans préjudice des dispositions prévues par rapport aux cours d'eau.

Par rapport aux sols détremvés, inondés et enneigés, je n'épands pas :

De fertilisants azotés de **type I, II et III**.

Par rapport aux sols gelés, je n'épands pas :

De fertilisants azotés de **type I, II et III** à l'exception des fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, des composts d'effluents d'élevage et des autres produits organiques solides dont l'apport vise à prévenir l'érosion.

Mesure 7 : Couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses

Pour chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable

Le reliquat d'azote minéral du sol à la fin de l'été et la minéralisation automnale des matières organiques du sol sont **sources de nitrates**. La **couverture des sols pendant la période d'interculture** permet d'immobiliser l'azote minéral sous forme organique.

Interculture courte : interculture comprise entre une culture principale récoltée en été ou en automne et une culture semée à l'été ou à l'automne

Interculture longue : interculture comprise entre une culture principale récoltée en été ou en automne et une culture semée à compter du début de l'hiver

Je dois couvrir mes sols

En interculture longue par :

- ▶ l'implantation d'une **CIPAN** ou d'une **culture dérobée** ou d'un **couvert végétal en interculture**
- ▶ les **repousses de colza** denses et homogènes spatialement
- ▶ le **broyage fin des cannes** de maïs grain, sorgho ou tournesol après récolte, suivi de **l'enfouissement superficiel des résidus sous 15 jours**



Attention, la couverture des sols en interculture longue ne peut pas être obtenue par des **légumineuses pures (sauf en cas d'implantation en Semis Direct Sous Couvert (SDSC) ou en agriculture biologique) ou des **repousses de céréales**.**

En interculture courte :

- ▶ **entre une culture de colza et une culture semée à l'automne**, par les **repousses de colza** denses et homogènes spatialement **maintenues au moins 1 mois**. Les repousses peuvent être détruites toutes les 3 semaines sur les îlots culturaux recevant des betteraves dans la rotation s'ils sont infestés par le nématode *Heterodera schachtii* (je dois tenir à la disposition de l'administration les éléments de justification)

Destruction chimique des CIPAN, couverts végétaux en interculture et repousses

Elle est **interdite** sauf pour les îlots culturaux :



- ▶ En **TCS** (Technique Culturelle Simplifiée) ou **SDSC** (Semis Direct Sous Couvert)
- ▶ Destinés à des **légumes, cultures maraîchères et porte-graines**
- ▶ **Infestés par des adventices vivaces** (déclaration à l'administration)

Dates limites à partir de laquelle la couverture du sol en interculture longue n'est plus obligatoire

Elle n'est plus obligatoire pour les îlots sur lesquels la **récolte de la culture principale précédente est postérieure** au **01 septembre**, sauf derrière maïs grain, sorgho ou tournesol par gestion des résidus de culture.

Dans ce cas, je réalise un bilan azoté post-récolte et le consigne dans mon CEP

Date de destruction de la couverture des sols en interculture longue

Elle ne peut être détruite **avant le 15 octobre** et doit être **maintenue** pendant une **durée minimale de 2 mois**.

Date de destruction des repousses de colza en interculture courte

La destruction des repousses de colza en interculture courte **peut intervenir dès le 10 août lorsque la récolte est postérieure au 10 juillet**, quelle que soit la durée de maintien de ces repousses, uniquement pour les départements suivants : Ardennes, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle et Vosges.

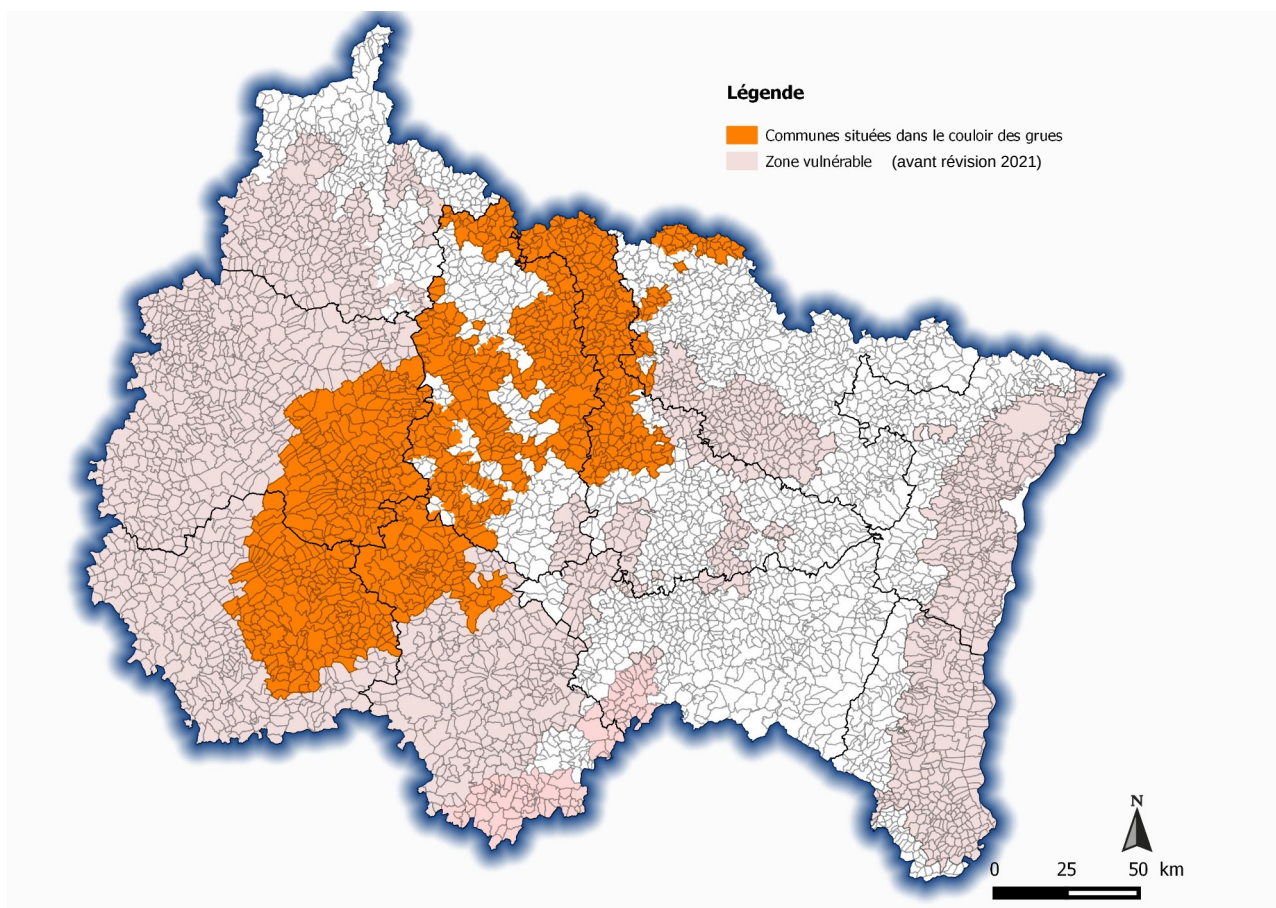
Si les repousses sont maintenues moins d'un mois, j'inscris dans mon CEP la date de récolte de la culture de colza, les travaux mis en oeuvre pour favoriser leur développement des repousses et leur date de destruction.

Destruction non chimique de la couverture des sols

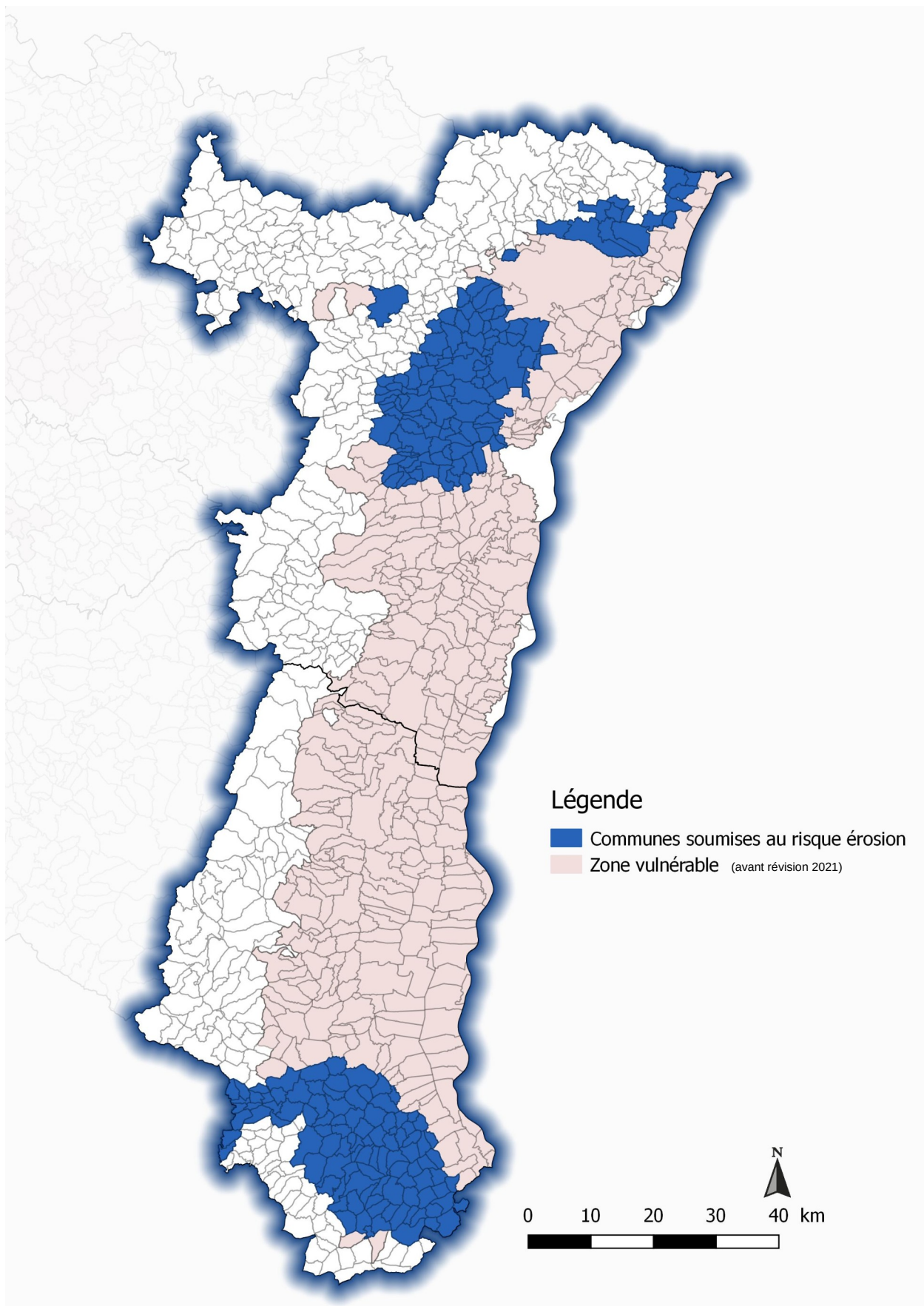
- ▶ le **fauchage** d'une culture dérobée **ne constitue pas une destruction** si la culture peut repousser après celui-ci ;
- ▶ le **broyage** de l'ensemble des parties aériennes de la couverture **constitue une destruction** si la culture ne peut pas repousser après celui-ci (le broyage des sommités florales ne constitue pas une destruction).

Derrière maïs grain, tournesol ou sorgho, la couverture des sols est assurée par un broyage fin des cannes sans enfouissement des résidus

- ▶ sur les îlots culturels en **TCS** ou faisant l'objet d'un **SDSC** ;
- ▶ sur les îlots culturels situés en **zone inondable**, uniquement pour les départements suivants : Ardennes, Aube, Marne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle et Vosges ;
- ▶ sur les îlots culturels situés sur le **couloir de migration et d'hivernage des grues cendrées** (carte ci-dessous) ;
- ▶ sur les îlots culturels situés sur **certaines communes** présentant un fort **risque d'érosion des sols** (carte ci-dessous).



Pour connaître la liste des communes concernées par le couloir de migration et d'hivernage des grues cendrées, il convient de se reporter à l'arrêté établissant le PAR nitrates disponible sur le site de la DREAL Grand Est, [rubrique « Eau Biodiversité Paysage - Eau et milieux aquatiques - Directive Nitrates - Le programme d'actions nitrates »](#).



Pour connaître la liste des communes concernées par un fort risque d'érosion, il convient de se reporter à l'arrêté établissant le PAR nitrates disponible sur le site de la DREAL Grand Est, [rubrique « Eau Biodiversité Paysage - Eau et milieux aquatiques - Directive Nitrates - Le programme d'actions nitrates »](#).

Dérogation à l'obligation de couverture du sol

Sur les îlots sur lesquels la **technique du faux-semis** est mise en œuvre pour lutter contre les limaces, les vivaces et les adventices annuelles :

- ▶ la couverture du sol **en interculture courte** n'est **pas obligatoire** ;
- ▶ la couverture du sol **en interculture longue** n'est **pas obligatoire si le faux-semis ne peut être réalisé qu'après le 1^{er} septembre** sur la base d'une justification technique (*)

() Dans ce cas, je le déclare par écrit à la DDT de mon département (selon le modèle de l'arrêté) et lors du contrôle. Je réalise également un bilan azoté post-récolte et l'inscris dans mon CEP.*

Sur les îlots sur lesquels le broyage ou le ramassage des cailloux est nécessaire dans les départements de l'Aube et la Haute-Marne, la couverture des sols **en interculture courte** n'est **pas obligatoire**(**).

*(**) Dans ce cas, je le déclare par écrit à la DDT de mon département (selon le modèle de l'arrêté) et lors du contrôle.*

Mesure 8 : Couverture végétale
permanente le long de certains
cours d'eau, sections de cours d'eau
et plans d'eau de plus de 10
hectares

Pour chaque îlot cultural localisé en zone vulnérable

Une bande enherbée ou boisée est mise en place et maintenue **le long des cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 hectares.**



Je dois implanter et maintenir

Une bande enherbée ou boisée **non fertilisée** d'au moins **5 mètres** de part et d'autre des rives des cours d'eau, des sections de cours d'eau et des plans d'eau de plus de 10 hectares. La bande ne doit **pas faire l'objet de traitements phytopharmaceutiques.**

Les cours d'eau ou sections de cours d'eau sont définis au titre des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE). Les règles relatives aux BCAE des terres sont définies par l'article D.615-46 du code rural et de la pêche maritime.

Les BCAE définissent les conditions d'entretien de ma bande

Je laisse ma bande en place **toute l'année.**

Je n'y entrepose **pas de matériel** agricole ou d'irrigation.

Je n'y stocke **ni des produits ou sous-produits de récolte, ni des déchets.**

Je ne **laboures pas** ma bande enherbée : seul un travail du sol superficiel est toléré.

Sur une prairie ou un pâturage, ma bande peut être pâturée sous réserve du respect des règles d'usage pour l'accès des animaux aux cours d'eau.

Si le cours d'eau n'est plus présent sur le terrain : dois-je mettre en place une bande enherbée ou boisée ?

Oui, dans ce cas, je suis invité à en avvertir le service départemental de police de l'eau de la DDT.

Autres mesures
Gestion adaptée des terres

Renforcements régionaux

Le retournement des surfaces en herbe depuis plus de 5 ans est interdit

- ▶ sur une largeur de **10 mètres de part et d'autre des cours d'eau ou de sections de cours d'eau**, uniquement pour les départements suivants : Ardennes, Aube, Marne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle et Vosges ;
- ▶ sur une largeur de **10 mètres de part et d'autre des plans d'eau de plus de 10 hectares**, uniquement pour les départements suivants : Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle et Vosges ;
- ▶ en **zone inondable**, uniquement pour les départements suivants : Ardennes, Aube, Marne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle et Vosges ;
- ▶ en **zone humide**, uniquement pour les départements suivants : (Ardennes, Aube, Marne et Haute-Marne) ;
- ▶ dans les **périmètres de protection rapprochée des captages** faisant l'objet d'une DUP, uniquement pour les départements suivants : Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle et Vosges).

Le maintien en place est obligatoire

- ▶ pour **les surfaces en prairies naturelles** - la régénération sans labour est considérée comme du maintien en place, uniquement pour les départements suivants : Bas-Rhin et Haut-Rhin ; (*)
- ▶ pour **les surfaces non exploitées en terres arables** existantes dans la zone vulnérable et situées à moins de 10 mètres des cours d'eau, uniquement pour les départements suivants : Bas-Rhin et Haut-Rhin. (*)

(*) Ces obligations peuvent faire l'objet de dérogation, après demande par écrit (selon le modèle de l'arrêté) et accord formel de la DDT.

Le drainage (y compris par les fossés drainants) est interdit

- ▶ **en zone humide**, pour les départements suivants : Ardennes, Aube, Marne et Haute-Marne.(*)

(*) Cette obligation peut faire l'objet de dérogation, après demande par écrit (selon le modèle de l'arrêté) et accord formel de la DDT.

La dérogation pourra être attribuée à condition que :

- les parcelles concernées ne soient pas situées dans une aire d'alimentation de captage ni dans une des zones d'actions renforcées ;
- les parcelles ne soient pas contiguës à un cours d'eau ou à une section de cours d'eau ;
- la demande ne concerne qu'une extension de réseau existant ; et
- un dispositif de réduction des transferts de nitrates (tel que des zones tampons humides artificielles) soit aménagé.

Zones d'actions renforcées (ZAR) et Zones vulnérables renforcées (ZVR)

Renforcements régionaux dans les ZAR et les ZVR définies dans le PAR en 2018

Date de destruction de la couverture des sols en interculture longue

- ▶ elle ne peut être détruite **avant le 1^{er} novembre**.

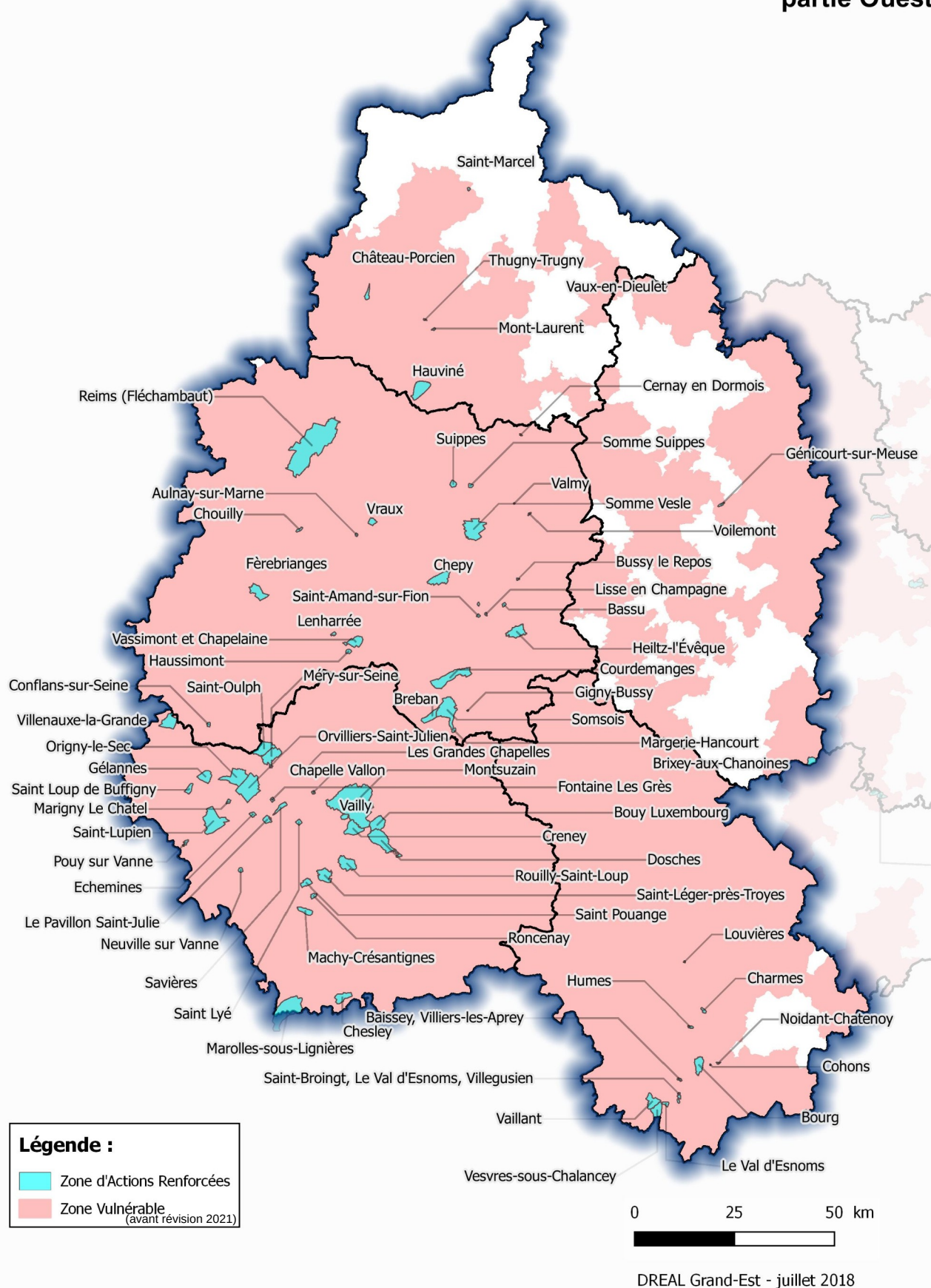
Le retournement des surfaces en herbe depuis plus de 5 ans est interdit

- ▶ la mesure **ne s'applique pas** aux parcelles faisant l'objet d'une contractualisation pour une Mesure Agro-Environnementale et Climatique (**MAEC**) relative à la mise en herbe.

La succession de deux cultures de maïs ne peut être mise en place

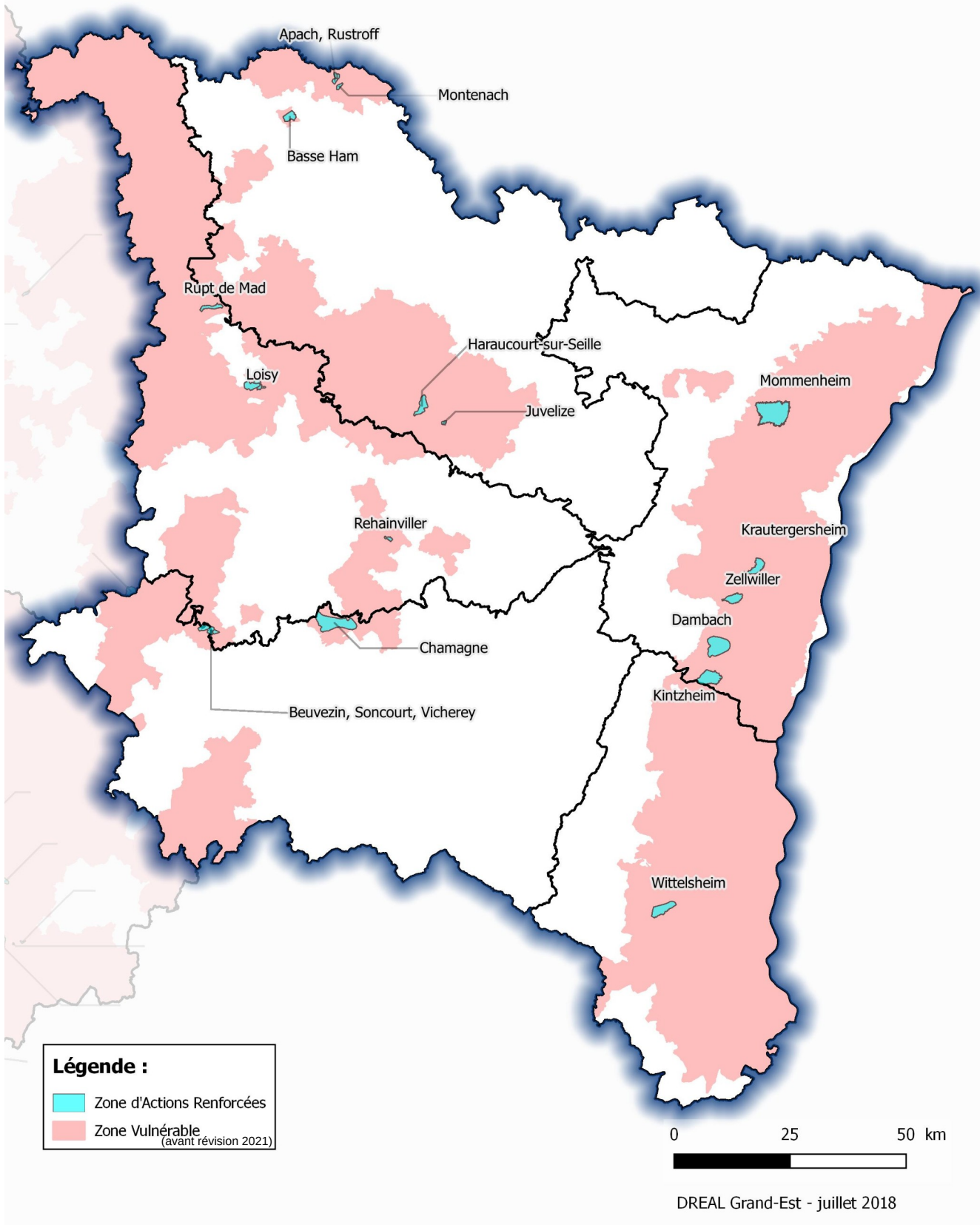
- ▶ **qu'une seule fois sur une période de 5 ans** (à partir de l'entrée en vigueur de l'arrêté) ;
- ▶ à défaut, un **couvert végétal inter-rang doit être implanté** sur les îlots de maïs au stade précoce du développement de la culture.

6e PAR Grand Est - Zones d'Actions Renforcées, partie Ouest



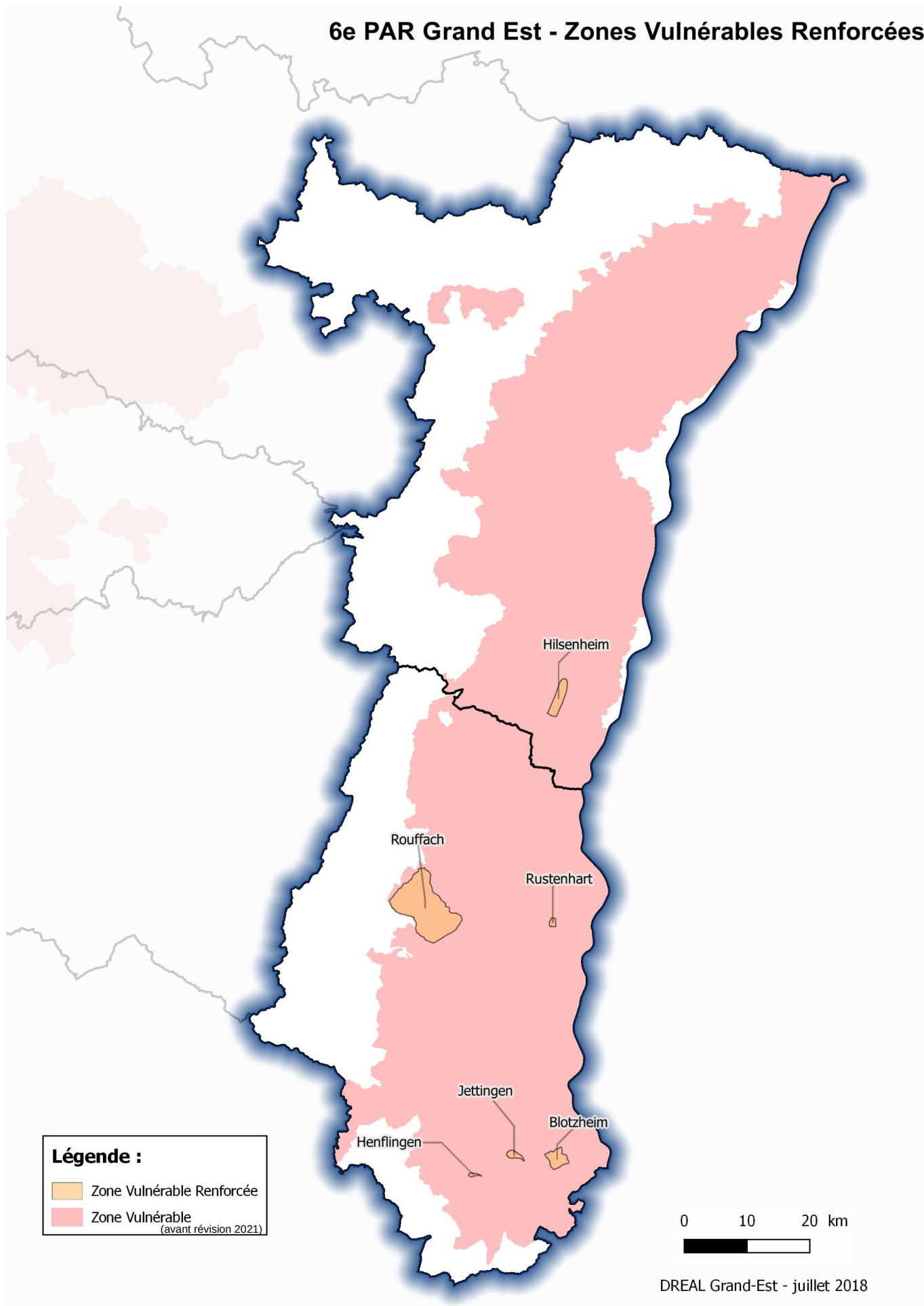
Pour connaître la liste et la délimitation précise des ZAR, il convient de se reporter à l'arrêté établissant le PAR nitrates disponible sur le site de la DREAL Grand Est, [rubrique « Eau Biodiversité Paysage - Eau et milieux aquatiques - Directive Nitrates - Le programme d'actions nitrates »](#).

6e PAR Grand Est - Zones d'Actions Renforcées, partie Est



Pour connaître la liste et la délimitation précise des ZAR, il convient de se reporter à l'arrêté établissant le PAR nitrates disponible sur le site de la DREAL Grand Est, [rubrique « Eau Biodiversité Paysage - Eau et milieux aquatiques - Directive Nitrates - Le programme d'actions nitrates »](#).

6e PAR Grand Est - Zones Vulnérables Renforcées

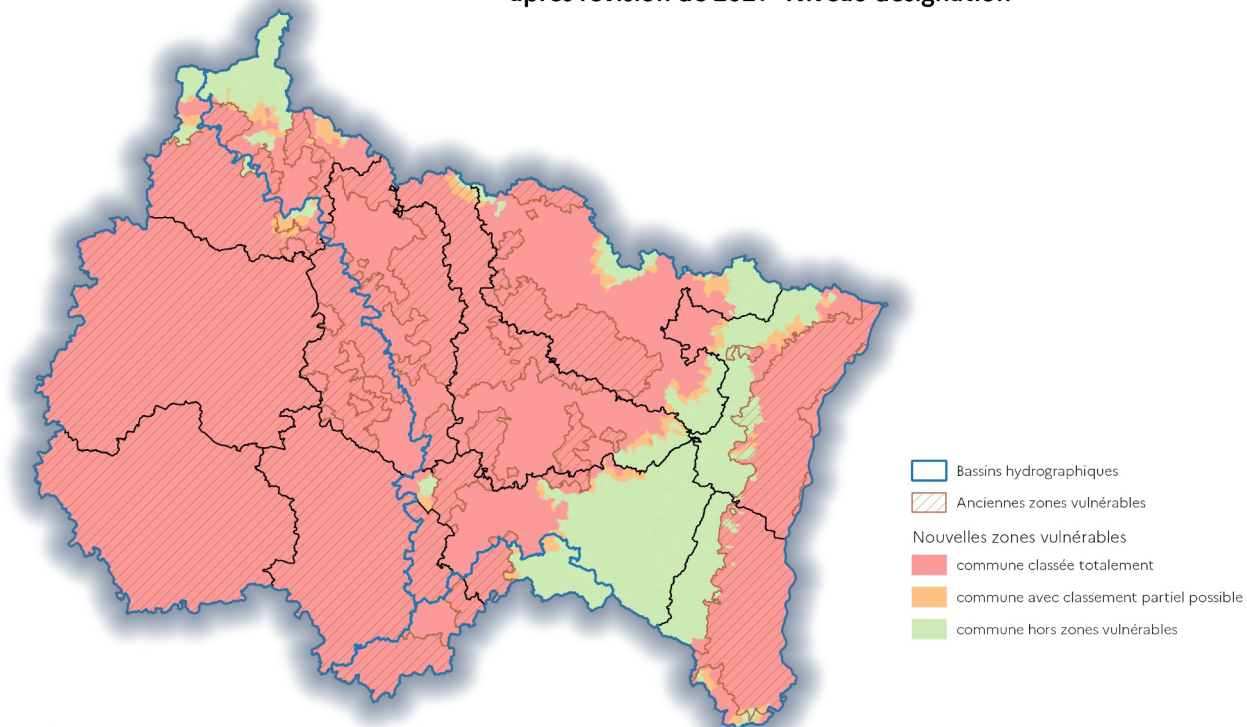


Pour connaître la liste et la délimitation précise des ZVR, il convient de se reporter à l'arrêté établissant le PAR nitrates disponible sur le site de la DREAL Grand Est, [rubrique « Eau Biodiversité Paysage - Eau et milieux aquatiques - Directive Nitrates - Le programme d'actions nitrates »](#).

Annexes

Zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole – Révision 2021 Région Grand Est

Carte des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole
après révision de 2021 - Niveau désignation



Fonds : © IGF-ADMINEXPRESS® 2021

Sources :

Seine-Normandie > arrêté préfectoral n° IDF-2021-08-04-00005 du 04 août 2021, Rhin-Meuse > arrêté préfectoral n°2021/491 du 31 août 2021, Rhône-Méditerranée > arrêté préfectoral n° 21-325 du 23 juillet 2021

Pour connaître les communes classées en ZV, il convient de se reporter aux arrêtés disponibles sur le site de la DREAL Grand Est, [rubrique « Eau Biodiversité Paysage - Eau et milieux aquatiques - Directive Nitrates - Les zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole / Le programme d'actions nitrates »](#).

Pour en savoir plus....

Vous pouvez consulter la page dédiée du site de la DREAL Grand Est - rubrique « Directive Nitrates » :

<http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/directive-nitrates-r176.html>

Vous pouvez aussi contacter :

→ la DREAL Grand Est - Service Eau, Biodiversité et Paysages – 15 rue Claude Chappe - 57000 METZ

→ la DRAAF Grand Est – Service régional de l'économie agricole et agroalimentaire – 4, rue Dom Pierre Pérignon - 51000 Châlons-en-Champagne

→ la DDT de votre département

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

Directeurs de publication : Hervé VANLAER – Anne BOSSY

Rédaction et mise en page : Marc JAMMET – Aurélien POULOT

Crédits photos : Chambre départementale d'agriculture de Moselle – Chambre régionale d'agriculture Grand Est

MTE - MAA

Septembre 2021

