

Les mesures du 6^{ème} programme d'Actions Nitrates

dans les zones vulnérables
de la région Bourgogne Franche-Comté

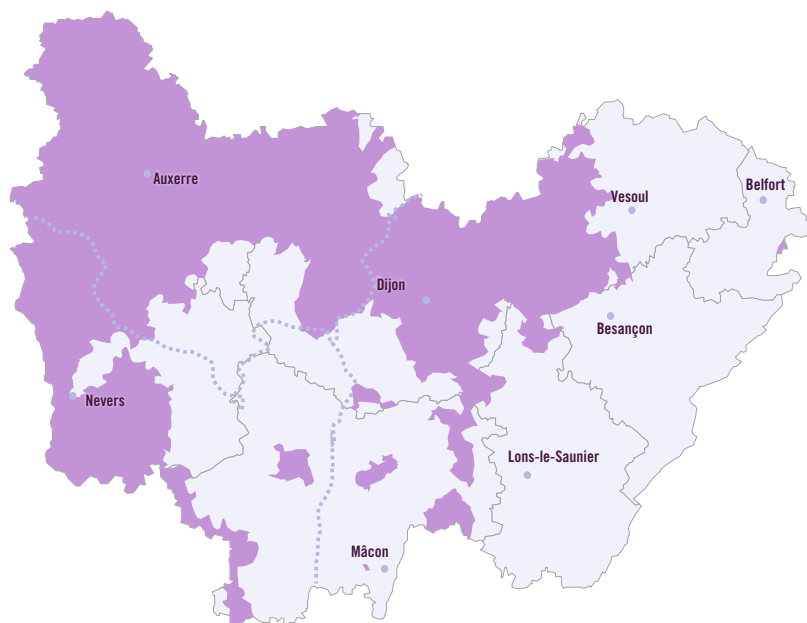


Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ



la bonne dose au bon endroit au bon moment



- Limites des bassins versants
- ▭ Limites départementales
- Zones vulnérables 2018

La préservation de la qualité des eaux est un enjeu fort de protection de l'environnement. Pour lutter contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole, la Directive européenne, dite « Directive Nitrates », impose aux États Membres de fixer des programmes d'actions applicables dans les zones vulnérables. Les enjeux liés à la mise en œuvre de ce 6^{ème} programme d'actions en Bourgogne Franche-Comté sont importants pour le monde agricole. Cette plaquette est destinée à faciliter la compréhension de ce programme et à servir de référence pour tous ceux à qui il revient de l'appliquer ou d'en faciliter l'application.

Pour connaître les communes classées en zones vulnérables de la région :

- ▶ consultez la carte en ligne sur le site de la DREAL : <http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr>
- ▶ ou la liste des communes sur le site de la DRAAF à l'adresse : <http://draaf.bourgogne-franche-comte.agriculture.gouv.fr>
- ▶ ou encore renseignez-vous auprès de votre DDT.

Le sixième programme est constitué d'un programme d'actions national (PAN) et d'un programme d'actions régional (PAR). Il comporte les mesures suivantes :

- Mesure 1 – Calendrier d'interdiction d'épandage (page 4)
- Mesure 2 – Stockage des effluents d'élevage (page 5)
- Mesure 3 – Équilibre de la fertilisation azotée (page 7)
- Mesure 4 – Plan Prévisionnel de Fumure (PPF) et Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP) (page 8)
- Mesure 5 – Plafond d'azote organique par exploitation (page 8)
- Mesure 6 – Conditions particulières d'épandage (page 9)
- Mesure 7 – Couverture des sols pour limiter les fuites d'azote au cours de périodes pluvieuses (page 10)
 - Adaptations et exceptions (page 11)
- Mesure 8 – Couverture permanente le long de certains cours d'eau (page 12)
- Mesures complémentaires (page 13)
- Zones d'actions renforcées (ZAR) et territoires à enjeu (TE) (page 14)

Ce document se veut une simple illustration des textes réglementaires dont les références sont en annexe. Il n'est pas exhaustif mais il vise à présenter globalement les principales mesures à mettre obligatoirement en œuvre dans les zones vulnérables de Bourgogne Franche-Comté. Il est recommandé, pour toute précision particulière, de se reporter aux arrêtés nationaux et régionaux (annexe page 12).

Vous trouverez un glossaire et un rappel des principales définitions en page 3.

DÉFINITIONS ET GLOSSAIRE

Azote efficace : Somme de l'azote présent dans les fertilisants sous forme minérale et sous forme organique minéralisable pendant le cycle végétatif

BCAE : Bonnes conditions agricoles et environnementales

C : Carbone

CEE : Composts d'Effluents d'Élevage

CEP : Cahier d'Enregistrement des Pratiques (voir mesure 4)

CIPAN : culture intermédiaire piège à nitrates. C'est une culture qui se développe entre deux cultures principales et qui a pour but de limiter les fuites de nitrates. Elle n'est ni récoltée, ni fauchée, ni pâturée.

Effluents peu chargés : Les produits issus d'un traitement d'effluents bruts et ayant une quantité d'azote inférieure à 0.5kg/m³

FCNSE : Fumier Compact Non Susceptible d'Écoulement

Îlot cultural : Un îlot cultural est constitué d'un regroupement de parcelles contiguës, entières ou partielles, homogène du point de vue de la culture, de l'histoire culturale (successions de cultures et apports de fertilisants) et de la nature du terrain

K : Potassium

N : Azote

P : Phosphore

PAN : Programme d'actions national

PAR : Programme d'actions régional

PPF : Plan Prévisionnel de Fumure (voir mesure 4)

SAU : Surface Agricole Utile

TE : Territoire à enjeux

ZAR : Zone d'actions renforcées

ZV : Zone vulnérable

Classement des fertilisants azotés :

	Caractéristiques	Sont notamment concernés (liste non exhaustive)
Type I	Fertilisant azoté à C/N supérieur à 8 contenant de l'azote organique et une faible proportion d'azote minéral	Fumiers de ruminants, fumiers porcins, fumiers équin, ... Composts d'effluents d'élevage
Type II	Fertilisant azoté à C/N inférieur à 8 contenant de l'azote organique et une proportion d'azote minéral variable	Fumiers de volailles Déjections animales sans litière (ex : lisiers bovin et porcin, lisiers de volaille, fientes de volaille) Eaux résiduelles et effluents peu chargés Digestats bruts de méthanisation
Type III	Engrais minéraux et uréiques de synthèse	Simple, binaires, ternaires (ex : urée, ammonitrate) Engrais en fertirrigation

Rappel sur les différences entre CIPAN et culture dérobée :

	Culture Intermédiaire Piège à Nitrates (CIPAN)	Culture dérobée
Définition	Culture se développant entre deux cultures principales qui a pour but de consommer les nitrates produits lors de la minéralisation post récolte et les reliquats de la culture précédente pour limiter les fuites vers les eaux	Culture présente entre deux cultures principales dont la production est exportée ou pâturée
Récolte ou pâturage	Non	Oui
Intérêt	Piégeage de l'azote	Culture à cycle court
Fertilisation	Fertilisants azotés de type I et II dans la limite de 40 kg d'azote efficace par ha	Fertilisants azotés de type I et II dans la limite de 70 kg d'azote efficace par ha Fertilisants azotés de type III à l'implantation de la culture en fonction de ses besoins
Plan prévisionnel de fertilisation	Non	Oui, si épandage de fertilisants azotés de type III

Calendrier d'interdiction d'épandage

applicable à tous les épandages de fertilisants azotés en ZV

1

PRINCIPE : LIMITER LES ÉPANDAGES EN PÉRIODES DE RISQUE DE LESSIVAGE.

- ▶ Des périodes d'interdiction d'épandage s'appliquent selon le type de culture et le type de fertilisants azotés,
- ▶ Elles ne s'appliquent pas à l'irrigation, à l'épandage de déjections réalisé par les animaux eux-mêmes, aux cultures sous abri, aux compléments nutritionnels foliaires et à l'épandage d'engrais minéral phosphaté NP-NPK localisé en ligne au semis des cultures d'automne dans la limite de 10 kg N/ha,
- ▶ Les cultures implantées au printemps précédées par des repousses de céréales relèvent de la catégorie des cultures non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée,
- ▶ 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.

Fertilisants de type I

OCCUPATION DU SOL	TYPE D'EFFLUENT	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	JAN	FEV	MARS à JUIN
Sols non cultivés		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Cultures implantées à l'automne y compris colza		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Cultures implantées au printemps sans CIPAN ni dérobée	FCNSE et CEE	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
	Autres types 1	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	FCNSE et CEE	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
	Autres types 1	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Prairies implantées depuis plus de 6 mois		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Vignes		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Autres cultures (cultures pérennes maraîchères, porte-graines...)		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT

- ❶ Épandage interdit de 20 jours avant la destruction de la CIPAN, du couvert végétal en interculture ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 15/01
- ❷ Épandage interdit du 01/07 à 15 jours avant l'implantation de la CIPAN ou de la dérobée et de 20 jours avant la destruction de la CIPAN ou la récolte de la dérobée et jusqu'au 15/01
- ❸ Épandage autorisé à compter des vendanges

Fertilisants de type II

OCCUPATION DU SOL	TYPE D'EFFLUENT	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	JAN	FEV	MARS à JUIN
Sols non cultivés		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Cultures implantées à l'automne (autres que colza)		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Colza implanté à l'automne		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Cultures implantées au printemps sans CIPAN ni dérobée		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Prairies implantées depuis plus de 6 mois		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Vignes		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Pépinières (forestières et ornementales), horticulture, vergers		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Cultures maraîchères		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Autres cultures (cultures pérennes, porte-graines, ...)		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT

- ❶ Épandage interdit sur maïs en Haute-Saône et le Territoire de Belfort
- ❷ Épandage interdit en Haute-Saône et le Territoire de Belfort

Fertilisants de type III

OCCUPATION DU SOL	TYPE D'EFFLUENT	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC	JAN	FEV	MARS à JUIN
Sols non cultivés		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Cultures implantées à l'automne autres que colza		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Colza implanté à l'automne		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Cultures implantées au printemps précédées ou non par une CIPAN ou une culture dérobée		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Prairies implantées depuis plus de 6 mois		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Vignes		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Cultures maraîchères		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Pépinières (forestières et ornementales), horticulture, vergers		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT
Autres cultures (cultures pérennes, porte-graines, ...)		ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT	ÉPANDAGE INTERDIT

- ❶ Épandage interdit dans les communes classées en zone de Montagne

- ÉPANDAGE AUTORISÉ
- RÈGLES PARTICULIÈRES LIÉES À L'IMPLANTATION D'UNE CIPAN OU D'UNE CULTURE DÉROBÉE
- ÉPANDAGE INTERDIT

Certaines règles particulières peuvent également s'appliquer et influencer le calendrier d'épandage, elles figurent dans l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié à l'annexe I (point I Périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés).

Stockage des effluents d'élevage

applicable à tous les exploitants ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en ZV

2

PRINCIPE : JUSTIFIER D'UN STOCKAGE DES EFFLUENTS N'OCCASIONNANT AUCUN ÉCOULEMENT DANS LE MILIEU ET SUFFISANT POUR RESPECTER LES PÉRIODES D'INTERDICTION DE LA MESURE 1

Ouvrages de stockage

Les ouvrages de stockage d'effluents doivent être étanches et gérés de manière à n'occasionner aucun écoulement dans le milieu. Les éleveurs doivent disposer de capacités de stockage, exprimées en mois de production d'effluents pour chaque espèce animale, au moins égales à celles figurant dans le tableau ci-contre. Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte.

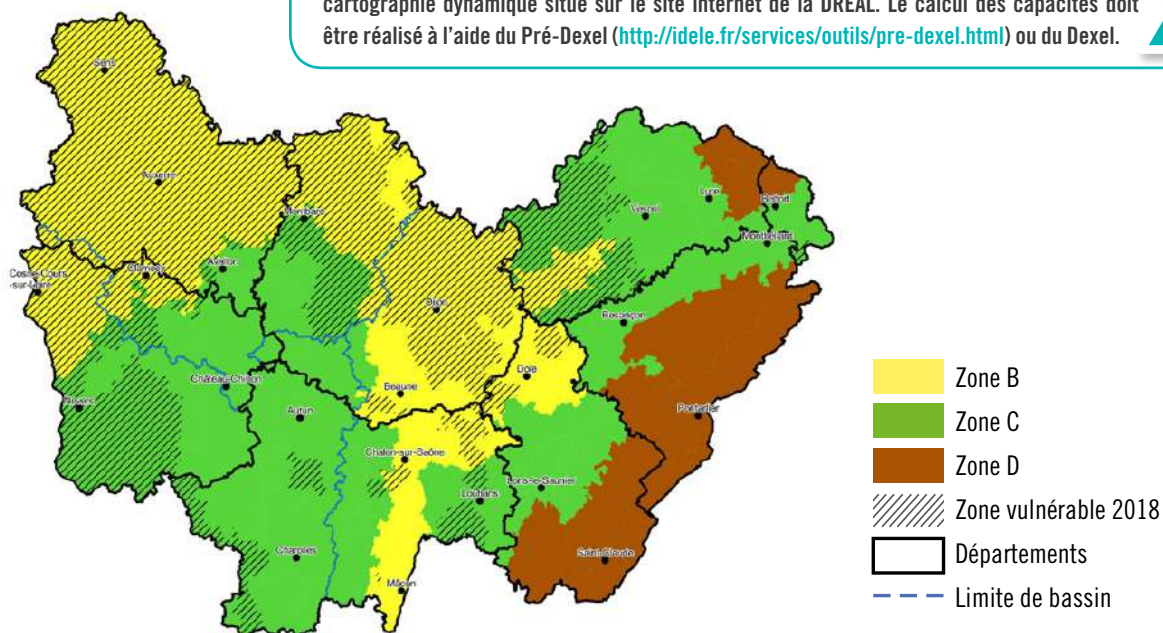
Les fumiers compacts pailleux et les fientes de volailles stockés au champ (voir ci-dessous) ainsi que les effluents d'élevage traités ou transférés hors de l'exploitation ne sont pas concernés.

Pour les bovins, les ovins et les caprins, la capacité de stockage exigée varie selon la localisation géographique du bâtiment d'élevage dans l'une des zones cartographiées ci-dessous. Pour connaître plus précisément les délimitations des zones, renseignez-vous auprès de la DRAAF ou de votre DDT.

Espèces animales	Type d'effluent d'élevage	Temps passé par les animaux à l'ext. des bâtiments	Capacité de stockage en mois	
			Zone B	Zone C
Bovins lait, caprins et ovins lait	Fumier	≤ 3 mois	6 mois	6 mois
		> 3 mois	4 mois	4 mois
	Lisier	≤ 3 mois	6,5 mois	6,5 mois
		> 3 mois	4,5 mois	4,5 mois
Bovins allaitants, caprins et ovins autres que lait	Tout type (fumier, lisier)	≤ 7 mois	5 mois	5,5 mois
		> 7 mois	4 mois	4 mois
Bovins à l'engraissement	Fumier	≤ 3 mois	6 mois	6 mois
		de 3 à 7 mois	5 mois	5,5 mois
		> 7 mois	4 mois	4 mois
	Lisier	≤ 3 mois	6,5 mois	6,5 mois
		de 3 à 7 mois	5 mois	5,5 mois
		> 7 mois	4 mois	4 mois
Porcs	Fumier		7 mois	
	Lisier		7,5 mois	
Volailles	Lisier		7 mois	
Autres espèces			6 mois	

5

La date limite de mise aux normes des capacités de stockage est consultable dans la cartographie dynamique situé sur le site internet de la DREAL. Le calcul des capacités doit être réalisé à l'aide du Pré-Dexel (<http://idele.fr/services/outils/pre-dexel.html>) ou du Dexel.



Stockage des effluents d'élevage

applicable à tous les exploitants ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en ZV

2

Stockage au champ

Le stockage temporaire au champ est autorisé pour :

- ▶ les fumiers compacts toutes espèces confondues non susceptibles d'écoulement,
- ▶ les fientes de volailles (issues d'un séchage à plus de 65% de matière sèche :

	Fumier compact toute espèce, sauf volailles	Fumier compact de volailles	Fientes de volailles issues d'un séchage (> 65 % MS)
Conditions générales	<ul style="list-style-type: none"> - Interdit dans les zones inondables et zones d'infiltration préférentielles - Durée de stockage ne dépasse pas 9 mois + délai de non retour de 3 ans - Stockage interdit du 15/11 au 15/01, sauf sur prairie ou sur lit absorbant d'environ 10 cm d'épaisseur (C/N >25) ou couverture du tas - Le fumier tient naturellement en tas, sans produire d'écoulement latéral - Les mélanges avec d'autres produits n'ayant pas ces caractéristiques sont interdits - Le volume de dépôt est adapté à la fertilisation de la parcelle - Le tas est homogène et évite les infiltrations d'eau - Enregistrement de la date de dépôt et d'épandage dans le CEP 		
Conditions particulières si durée > 10j	<ul style="list-style-type: none"> - Tas mis en place sur une parcelle en prairie, ou portant une culture implantée depuis plus de 2 mois, ou sur CIPAN bien développée, ou sur lit absorbant d'environ 10 cm d'épaisseur - Le tas doit être constitué en cordon et ne dépassant pas 2,5m de hauteur 	<ul style="list-style-type: none"> - Tas conique ne dépassant pas 3 m de hauteur - Couvrir le tas pour le protéger des intempéries et éviter l'écoulement latéral 	<ul style="list-style-type: none"> - Tas couvert par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz



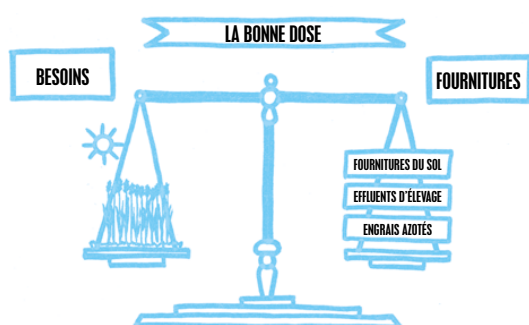
Équilibre de la fertilisation azotée

applicable à tous les îlots culturaux situés en ZV

3

PRINCIPE

DÉTERMINER LA DOSE PRÉVISIONNELLE DE FERTILISANTS AZOTÉS EN SE LIMITANT À L'ÉQUILIBRE ENTRE LES BESOINS PRÉVISIBLES EN AZOTE DE LA PLANTE ET LES APPORTS ET SOURCES D'AZOTE DE TOUTE NATURE



Le calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter est obligatoire sur chaque îlot cultural en zone vulnérable. Le référentiel qui définit la méthode de calcul de la dose prévisionnelle à utiliser, ainsi que les règles s'appliquant au calcul des différents postes et les valeurs par défaut nécessaires est fixé dans l'arrêté préfectoral régional « référentiel GREN » (pour plus de précisions, se reporter à celui-ci, voir en annexe).

Toute personne exploitant en zone vulnérable est tenue de réaliser, chaque année, au moins, une analyse de sol. L'analyse portant sur le Reliquat Sortie Hiver (grandes cultures) ou le taux de matière organique (vignes et cultures pérennes).

Conditions d'application :

> 3 ha exploités en ZV	1 analyse sur au moins 1 îlot cultural pour une des 3 principales cultures
> 100 ha exploités en céréales à paille en ZV	2 analyses sur au moins 2 îlots culturaux en ZV

Cette obligation ne s'applique pas aux exploitants n'ayant que des prairies de plus de six mois en zone vulnérable.

Fractionnement des apports d'azote minéral

Culture	Fractionnement de l'apport minéral	Modalités du premier apport minéral	Plafonnement de chaque apport suivant	
Maïs	2 apports minimum	Plafonné à 80 kgN /ha s'il est effectué avant le 1 ^{er} juin	120 kg N/ha	
Culture	Fractionnement de l'apport minéral	Plafonnement des apports du 1 ^{er} février au 15 février	Plafonnement des apports du 1 ^{er} février au 1 ^{er} mars	Plafonnement de chaque apport suivant
Céréales à paille	2 apports minimum	Le total des apports effectués est plafonné à 50 kgN /ha	Le total des apports effectués est plafonné à 80 kgN /ha	120 kg N/ha
Colza - Moutarde	2 apports minimum	Le total des apports effectués est plafonné 80 kgN /ha	-	120 kg N/ha

Plafonnement des apports d'azote

Pour certaines cultures, des règles particulières d'apport s'appliquent ; elles figurent dans l'arrêté référentiel GREN précité.

Plan Prévisionnel de Fumure (PPF) et Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP)

4

applicable à tous les îlots culturels situés en ZV, qu'ils reçoivent ou non des fertilisants azotés

PRINCIPE

CEs DOCUMENTS PERMETTENT D'AIDER L'AGRICULTEUR À MIEUX GÉRER SA FERTILISATION AZOTÉE. ILS SERVENT À JUSTIFIER LE RESPECT DES PÉRIODES D'INTERDICTION D'ÉPANDAGE (MESURE 1) ET L'APPLICATION DE L'ÉQUILIBRE DE LA FERTILISATION AZOTÉE (MESURE 3)

Le plan de fumure et le cahier d'enregistrement des pratiques portent sur une campagne complète. Ils doivent être conservés durant au moins cinq campagnes. Le PPF permet de prévoir et d'anticiper la fertilisation de chaque parcelle, il est donc établi conjointement au calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter et doit être disponible au plus tard avant le premier apport réalisé en sortie d'hiver ou avant le deuxième apport réalisé en sortie d'hiver en cas de fractionnement des doses de printemps.

Le CEP permet de suivre la réalisation de la fertilisation azotée pour chaque parcelle au cours de la campagne et doit être tenu à jour et actualisé après chaque épandage de fertilisant azoté.

Les éléments utilisés pour le calcul de dose, en application du référentiel régional GREN en vigueur, doivent être disponibles en cas de contrôle.

8

Plafond d'azote organique par exploitation

5

170kgN/ha de SAU et par an

applicable à toutes les exploitations utilisant des effluents d'élevage dont un îlot culturel au moins est situé en ZV

PRINCIPE

LIMITER LES APPORTS D'AZOTE ISSU DES EFFLUENTS ORGANIQUES AU NIVEAU DE L'EXPLOITATION

La quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage épandus annuellement doit être inférieure à 170 kg N/ha de SAU. 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. Les productions d'azote épandable par animal sont disponibles à l'annexe II du programme d'actions national.

Les apports d'azote organique des effluents d'élevage doivent s'effectuer dans le respect de l'équilibre de la fertilisation (mesure 3) et des périodes d'épandage (mesure 1).



Conditions particulières d'épandage

applicables à tous les épandages de fertilisants azotés en ZV

6

PRINCIPE

LIMITER LES ÉPANDAGES « À RISQUE » POUR LE MILIEU

Tout épandage de fertilisants azotés en zone vulnérable doit respecter :

- ✓ Les distances d'épandage par rapport aux cours d'eau

Fertilisants de type I et II

Largeur de la bande végétalisée en bordure de cours d'eau	Distance à respecter	
	Pas ou peu de pente (jusqu'à 10%)	Pentes de plus de 10 % (fertilisants liquides) ou 15 % (fertilisants solides)
Moins de 5 m de large	35 m des berges	100 m des berges
Entre 5 m et 10 m de large	35 m des berges	35 m des berges
Au moins 10 m de large	10 m des berges	10 m des berges

Fertilisants de type III

Largeur de la bande végétalisée en bordure de cours d'eau	Distance à respecter	
	Pas ou peu de pente (jusqu'à 10%)	Pentes de plus de 10 % (fertilisants liquides) ou 15 % (fertilisants solides)
Moins de 5 m de large	2 m des berges	100 m des berges
Au moins 5 m de large	5 m des berges	5 m des berges

- ✓ les conditions d'épandage par rapport aux sols détremés, inondés, enneigés, gelés

Types de fertilisant	Sols détremés et inondés	Sols enneigés	Sols pris en masse par le gel ou gelé en surface ²
FCNSE, CEE, produit organique solide dont l'apport vise à prévenir l'érosion des sols	Interdit	Interdit	Autorisé
Autres type I	Interdit	Interdit	Interdit
Type II	Interdit	Interdit	Interdit
Type III	Interdit	Interdit	Interdit

² - Un sol qui gèle et dégèle en cours de journée est soumis à ces règles.

Couverture des sols pour limiter les fuites d'azote au cours de périodes pluvieuses

7

applicable à tous les îlots culturaux situés en ZV

PRINCIPE

ASSURER UNE COUVERTURE DES SOLS POUR LIMITER LES RISQUES DE FUITE VERS LES EAUX EN PÉRIODES PLUVIEUSES DE FIN D'ÉTÉ ET D'AUTOMNE

Ainsi, la couverture des sols est obligatoire selon les modalités ci-après :

	Champ d'application	Type de couvert possible
Intercultures courtes	Interculture entre une culture de colza et une culture semée à l'automne	- Repousses de colza denses et homogènes spatialement qui doivent alors être <u>maintenues au minimum un mois</u> ; - CIPAN ou culture dérobée
Intercultures longues	Interculture comprise entre une culture Principale récoltée en été ou en automne et une culture de printemps	- CIPAN (légumineuses pures interdites) - Culture dérobée ; - Repousses de colza denses et homogènes spatialement ; - Repousses de céréales denses et homogènes spatialement (autorisées dans la limite de 20% des surfaces en interculture longue à l'échelle de l'exploitation)
Derrière maïs grain, sorgho ou tournesol	Interculture comprise entre un maïs grain, un sorgho ou un tournesol et une culture de printemps	- Cannes de maïs grain, sorgho ou tournesol finement broyées et enfouies dans les 15 jours suivant la récolte ; - CIPAN ou culture dérobée

La fertilisation azotée des repousses de céréales en interculture longue est interdite.

Durée de présence des couverts et date de destruction :

	Durée minimale d'implantation entre la date de semis (ou de travail du sol pour les repousses) et la destruction	Date à partir de laquelle la destruction peut intervenir si la durée minimale d'implantation est respectée
Intercultures courtes	1 mois	-
Interculture longue (sauf derrière maïs grain, sorgho ou tournesol)	2 mois	15 octobre

Mode de destruction des couverts :

La destruction chimique des CIPAN et repousses est interdite, sauf sur les îlots en techniques culturales simplifiées et sur ceux destinés à des légumes, des cultures maraîchères ou des cultures porte-graines. La destruction chimique est également autorisée sur les îlots totalement infestés par des adventices vivaces, sous réserve d'une déclaration à l'administration.

ADAPTATIONS ET EXCEPTIONS

7

✓ Pour les intercultures longues (sauf derrière un maïs grain, un sorgho ou un tournesol) :

Cas de dérogation possible à l'obligation de couverture des sols :

La couverture des sols n'est pas obligatoire pour les îlots culturaux :

- ▶ sur lesquels la récolte de la culture principale précédente est postérieure au 10 septembre,
- ▶ pour lesquels la technique du faux semis est mise en œuvre dans le cadre d'une exploitation en agriculture biologique ou en cours de conversion ou afin de lutter contre les adventices vivaces ou la hernie des crucifères,
- ▶ justifiant d'un taux d'argile supérieur ou égal à 40 %,
- ▶ correspondant à des sols d'alluvions argileuses de la zone inondable du val de Saône et du Doubs, du val de Loire et du val d'Allier et justifiant d'un taux d'argile compris strictement entre 25 % et 40 %.

Adaptation pour les îlots culturaux destinés à l'implantation d'oignons (ou d'échallons) :

La destruction du couvert pourra intervenir dès le 30 septembre dans la mesure où le délai entre semis (ou travail du sol pour les repousses) et destruction sera supérieur à 5 semaines.

Cas particulier des communes de la Nièvre concernées par l'arrêt des grues cendrées lors de leur migration hivernale afin de leur garantir une alimentation disponible :

- ▶ en interculture longue après maïs grain, sorgho ou tournesol, la couverture du sol peut être obtenue soit par broyage grossier des cannes sans enfouissement, soit par maintien des cannes. Cette couverture du sol doit être présente jusqu'au 30 novembre,
- ▶ en interculture longue sauf derrière maïs grain, sorgho et tournesol la couverture des sols peut être assurée par la présence de repousses de céréales sur la totalité des îlots concernés.



■ Arrêt grues cendrées ■ Zones vulnérables



Préconisations:

- ne pas détruire chimiquement les cultures pièges à nitrates, les couverts végétaux en interculture et les repousses, y compris sur les îlots culturaux en techniques culturales simplifiées et en semis direct sous couvert.
- d'implanter les CIPAN en semis-direct afin de ne pas travailler le sol avant leur semis.

✓ Pour les intercultures comprises entre un maïs grain, un sorgho ou un tournesol et une culture de printemps :

La couverture des sols peut être obtenue par un simple maintien des cannes de maïs grain, sorgho ou tournesol, sans broyage ni enfouissement des résidus, pour les parcelles culturales situées en zone inondable du Val de Saône, du Doubs, du Val de Loire et du Val d'Allier,

Si le sol est détremé ou pris en masse par le gel dans les quinze jours qui suivent la récolte, le délai pour broyer et enfouir les résidus est porté à un mois dans la limite du 1^{er} novembre. Passé ce délai, si le sol est toujours détremé ou pris en masse par le gel, l'enfouissement des résidus n'est plus obligatoire.

✓ Pour les intercultures courtes comprises entre une culture de colza et une culture semée à l'automne :



Dans le cadre de la lutte contre les altises, il est autorisé de ne pas maintenir de repousses sur une bande d'une largeur maximale de 12 mètres en bordure de l'îlot.

Dans ces cas, l'agriculteur doit :

- ▶ pouvoir produire des justificatifs permettant d'attester que chaque îlot concerné remplit bien les conditions prévues.
- ▶ calculer le bilan azoté post-récolte et l'inscrire dans son CEP.

Couverture permanente le long de certains cours d'eau,

sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 hectares

8

PRINCIPE

LIMITER LES TRANSFERTS D'AZOTE DANS LES COURS ET PLANS D'EAU

Les plans d'eau de plus de 10 ha, les écoulements bonne condition Agro-environnementale (BCAE) et les cours d'eau définis à l'article L 215-7-1 du code de l'environnement doivent être bordés d'une bande enherbée ou boisée d'une largeur minimal de 5m.

Les modalités d'entretien de cette bande enherbée sont les suivantes :

- ▶ Interdiction de la fertiliser et d'épandre des traitements chimiques,
- ▶ Maintenir les arbres, haies et zones boisées présents en bordure des cours d'eau. Leur entretien est autorisé sans projection des débris dans le cours d'eau,
- ▶ Retournement interdit, sauf exceptionnellement pour entretien et sous déclaration préalable,
- ▶ Étendre la largeur de la bande à 10 m en cas de retournement d'une prairie permanente en bordure de cours d'eau ou plan d'eau pendant les 2 campagnes culturales suivantes.

Définition des écoulements BCAE et des cours d'eau au titre l'article L 215-7-1 du code de l'environnement

- ✓ Pour les 8 départements de Bourgogne Franche-Comté, vous pouvez vous renseigner auprès de votre DDT pour toute précision sur les écoulements concernés ou consulter les sites des services de l'État de chacun des départements.



Mesures complémentaires

applicables en fonction d'enjeux spécifiques



✓ Gestion des retournements de prairies permanentes

(surfaces en herbe depuis plus de cinq ans) :

- ▶ Les retournements des prairies permanentes pour mise en culture sont interdits dans les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau destinée à la consommation humaine.
- ▶ Les retournements de prairies permanentes devront faire l'objet d'une gestion particulière en bordure de cours d'eau BCAE, « police de l'eau » et de plans d'eau de plus de 10 ha : une bande enherbée de 10 mètres minimum devra être conservée en bordure de cours d'eau et de plans d'eau pendant les 2 campagnes culturales qui suivront le retournement et la largeur pourra ensuite être ramenée à 5 mètres comme dans le cas général.

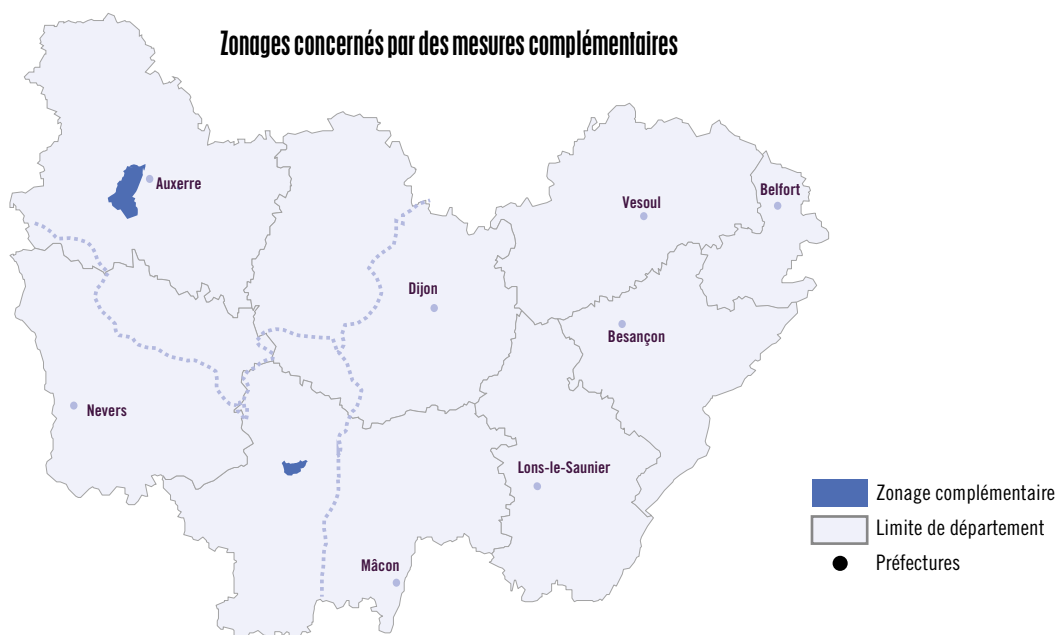


✓ Mesures complémentaires applicables à certaines parties de zones vulnérables :

Deux territoires sont concernés par l'application de mesures complémentaires et spécifiques aux problématiques d'eutrophisation :

- ▶ Bassin versant du lac de la Sorme (département de Saône et Loire)
- ▶ Bassin versant du Ru de Baulche (département de l'Yonne)

Se reporter à l'arrêté du programme d'actions régional pour connaître ces mesures.



Zones d'actions renforcées (ZAR) et territoires à enjeu (TE)



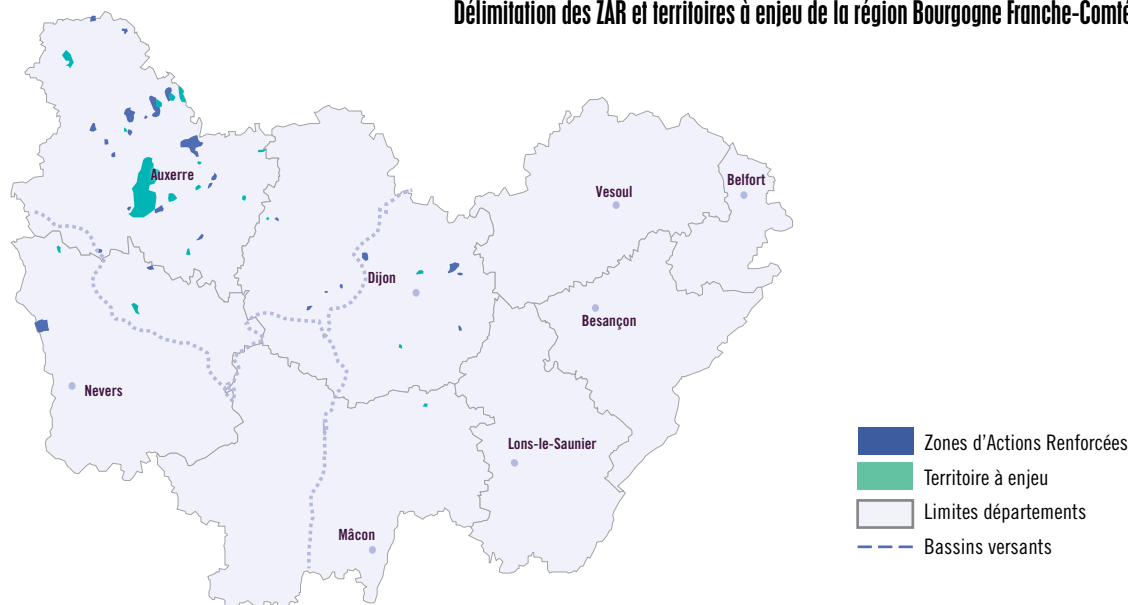
ZAR : Correspondent aux captages d'eau potable classés au registre des zones protégées et présentant un percentile 90 calculé à minima sur les deux années les plus récentes (2015-2016) supérieur à 50 mg/L de nitrates.

TE : Ces territoires ont été définis en prenant les mêmes critères que les ZAR, mais le percentile 90 calculé est compris entre 40 et 50 mg/L.

Une cartographie dynamique est disponible sur le site internet de la DREAL, via le lien suivant :

http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/9/ZON_VULN_BFC.map, afin de localiser plus précisément l'ensemble de ces zonages (Ru de Baulche, Lac de la Sorme, les TE et ZAR).

Délimitation des ZAR et territoires à enjeu de la région Bourgogne Franche-Comté



✓ Mesures applicables :

Gestion des intercultures longues, sauf derrière sorgho, tournesol et maïs grain	Fractionnement sur le blé	Suivi du reliquat azoté	Déclaration annuelle des quantités d'azote de toute origine épandues ou cédées et leurs lieux d'épandage	Formation « réglementation nitrates »
Implantation d'une CIPAN ou culture dérobée obligatoire avant le 10/09. Implantation d'une Cipan ou culture dérobée obligatoire avant le 10/09 ou maintien des repousses de colza denses et homogènes	si dose totale d'azote > 150 kgN/ha, alors fractionnement obligatoire en minimum 3 apports	L'analyse supplémentaire est à réaliser obligatoirement sur ce territoire	À tenir à disposition de l'administration	Obligatoire pour tous les exploitants sur ces territoires à enjeu eau.
Repousses de céréales interdites		- soit analyse RSH - soit pesée de la biomasse de colza à l'entrée et à la sortie de l'hiver		

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Références réglementaires

Délimitation des Zones vulnérables :

- bassin Rhône-Méditerranée Corse : arrêtés du préfet de bassin du 21 février, 24 mai et 27 juillet 2017
- bassin Loire-Bretagne : arrêtés du préfet de bassin du 2 février 2017
- bassin Seine-Normandie : arrêtés du préfet de bassin du 1^{er} octobre 2007, 4 juin et 13 mars 2015

Programme d'actions national :

- ▶ [Arrêté du 19 décembre 2011, modifié le 23 octobre 2013 puis le 11 octobre 2016](#), relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Programme d'actions régional :

- ▶ [Arrêté du 9 juillet 2018](#) établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Bourgogne Franche-Comté.

Référentiel régional pour le calcul de l'équilibre de la fertilisation (GREN) :

- ▶ [Arrêté du 19 janvier 2015, modifié le 23 mars 2017](#), établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour les départements de la Côte d'Or, de la Nièvre, de la Saône-et-Loire et de l'Yonne.
- ▶ [Arrêté du 28 octobre 2015, modifié le 23 mars 2017](#), établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour les départements du Doubs, du Jura, de la Haute-Saône et du Territoire de Belfort.

L'ensemble de ces arrêtés sont consultables sur le site internet de la DREAL et de la DRAAF.

Bandes végétalisées : définition des cours d'eau « BCAE » et « police de l'eau »

- ▶ **les cours d'eau BCAE.** Définition selon l'arrêté du 24 avril 2015, modifié le 13 avril 2018, relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE)
- ▶ **Les cours d'eau « police de l'eau »** Définition selon l'article L 215-7-1 du code de l'environnement

L'ensemble des références réglementaires et les cartographies dynamiques de ces cours d'eau sont consultables sur les sites internet des préfectures de département.

DREAL BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

TEMIS - Technopole Microtechnique et Scientifique
17E rue Alain Savary
CS 31269

25005 BESANÇON CEDEX

www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr



DRAAF BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

4 bis rue Hoche
BP 87865

21078 DIJON Cedex

www.draaf.bourgogne-franche-comte.agriculture.gouv.fr