

LES MESURES DU

PROGRAMME D' ACTIONS NITRATES

DANS LES ZONES VULNÉRABLES DU DEPARTEMENT DE L'AUDE

LA DIRECTIVE EUROPÉENNE DITE "NITRATES" ADOPTÉE EN 1991, VISE À RÉDUIRE LA POLLUTION DES EAUX PROVOQUÉE OU INDUITE PAR LES NITRATES À PARTIR DE SOURCES AGRICOLES ET DE PRÉVENIR TOUTE NOUVELLE POLLUTION DE CE TYPE.

En application de cette directive, des programmes d'actions sont définis et rendus obligatoires sur les zones dites vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole. Ils comportent les actions et mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates vers les eaux souterraines, les eaux douces superficielles, les eaux des estuaires et les eaux côtières et marines.

Le **sixième** programme d'actions est constitué :

~ d'un programme d'actions national (PAN), comprenant huit mesures obligatoires sur l'ensemble des zones vulnérables françaises,

~ et d'un programme d'actions régional (PAR), qui adapte et renforce certaines mesures du programme d'actions national afin d'atteindre les objectifs de qualité des eaux vis-à-vis de la pollution par les nitrates.

LA BONNE DOSE AU BON ENDROIT AU BON MOMENT

Ce document constitue un résumé des principales règles qui s'appliquent dans les zones vulnérables de l'Aude. Il ne se substitue pas aux textes en vigueur.

Il est composé de plusieurs fiches correspondant chacune à une mesure du programme d'actions.

Pour en savoir +



Les références des textes réglementaires sont disponibles Page 28 de cette plaquette.

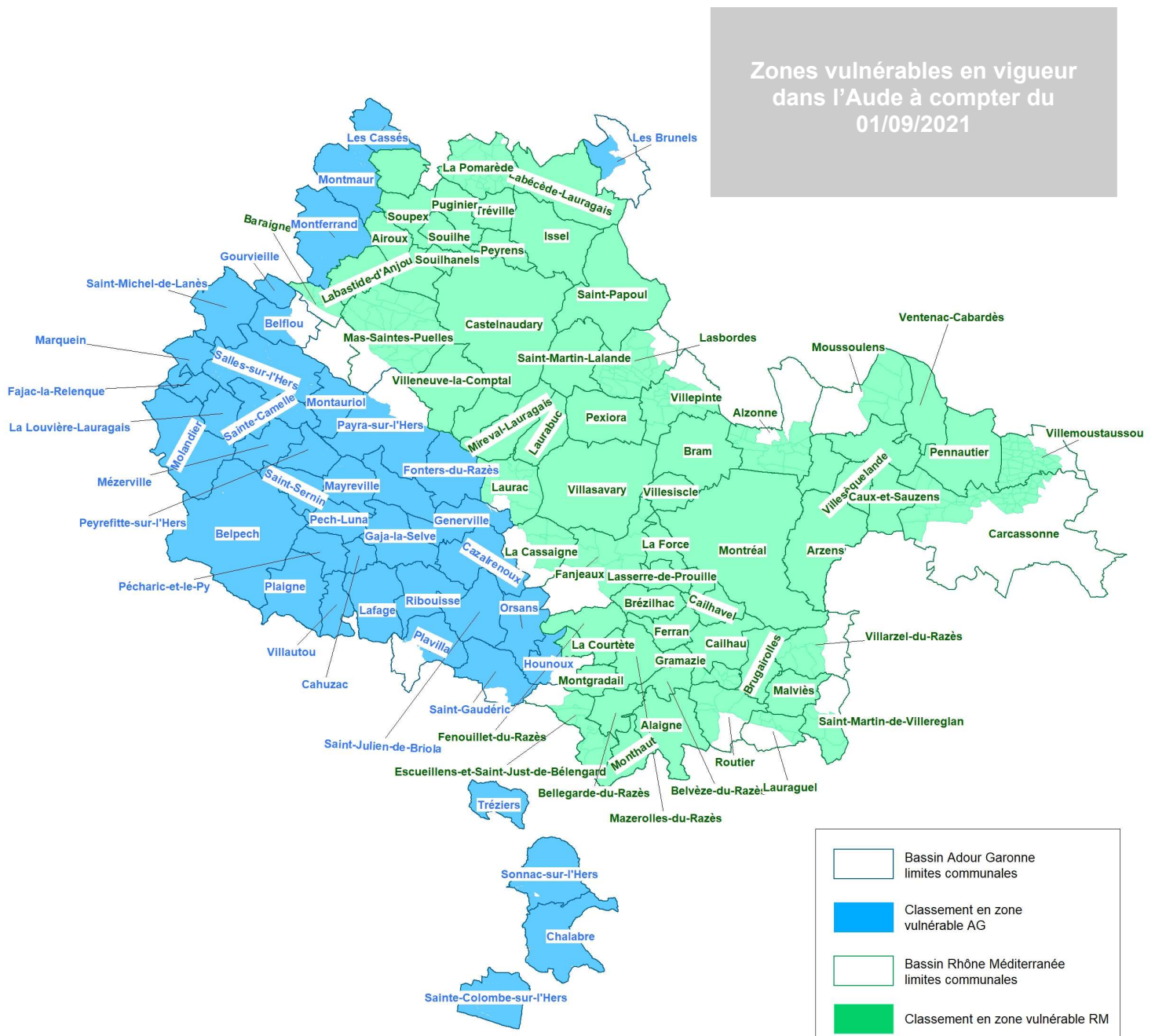
QUI EST CONCERNÉ ?



Est concerné tout exploitant agricole dont une partie des terres ou un bâtiment d'élevage au moins est situé en zone vulnérable.

La procédure de révision des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole engagée en 2020, dans le **bassin Adour-Garonne** s'est achevée avec la signature, le 15 juillet 2021 de l'arrêté de désignation des communes et de délimitation des sections cadastrales par le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne.

La procédure de révision des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole engagée en 2020, dans le **bassin Rhône-Méditerranée**, s'est achevée avec la signature, le 23 juillet 2021, des arrêtés de désignation des communes et de délimitation des sections cadastrales, par le préfet coordonnateur du **bassin Rhône-Méditerranée**. (+AP modificatif du 09/09/21)



Communes classées en ZV _ département de l'Aude _ bassin Rhône-Méditerranée Arrêtés du 23/07 et 09/09/21

	COMMUNES	Délimitation infra-comm.		COMMUNES	Délimitation infra-comm.		COMMUNES	Délimitation infra-comm.
1	AIROUX		23	FERRAN		46	LA POMAREDE	oui
2	ALAIGNE		24	LA FORCE		47	PUGNIER	
3	ALZONNE	oui	25	GRAMAZIE		48	RICAUD	
4	ARZENS		26	ISSEL		49	ROUTIER	oui
5	BARAIGNE	oui	27	LABASTIDE-D'ANJOU		50	SAINTE-EULALIE	
6	BELLEGARDE/ RAZES		28	LABECEDE LAURAGAIS		51	St MARTIN / VIL.GLAN	oui
7	BELVEZE DU RAZES		29	LASBORDES		52	ST MARTIN LALANDE	
8	BRAM		30	LASSERRE DE PROUILLE		53	SAINT PAPOUL	
9	BREZILHAC		31	LAURABUC		54	SAINT-PAULET	
10	BRUGAIROLLES		32	LAURAC	oui	55	SOUILHANELS	
11	CAILHAU		33	LAURAGUEL	oui	56	SOUILHE	
12	CAILHAVAL		34	MALVIES		57	SOUPEX	
13	CAMBIEURE		35	MAS-SAINTE--PUELLES	oui	58	TREVILLE	
14	CARCASSONNE	oui	36	MAZEROLLES du RAZES		59	VENTENAC CDES	
15	LA CASSAIGNE	oui	37	MIREVAL LAURAGAIS		60	VILLARZEL DU RAZES	oui
16	CASTELNAUDARY		38	MONTGRADAIL		61	VILLASAVARY	
17	CAUX ET SAUZENS		39	MONTHAUT		62	VILMOUSTAUSSOU	oui
18	LA COURTETE		40	MONTREAL		63	VILLENEUVE LA CTAL	
19	ESCUILLEN/ ET SAINT	oui	41	MOUSSOULENS	oui	64	VILLENEUVE- LES	
	JUST DE BELENGARD		42	PENNAUTIER			MONTREAL	
20	FANJEAUX	oui	43	PEXIORA		65	VILLEPINTE	oui
21	FENDEILLE		44	PEYRENS		66	VILLESEQUELANDE	
22	FENOUILLET / RAZES		45	PEZENS		67	VILLESISCLE	

Communes classées en zone vulnérable _ département de l'Aude _ bassin Adour-Garonne- Arrêté du 15/07/21

	COMMUNES	infra-comm.		COMMUNES	infra-comm.		COMMUNES	infra-comm.
1	BEFLOU	oui	15	LA LOUVIERE-LGAIS		29	PLAVILLA	oui
2	BELPECH		16	MARQUEIN		30	RIBOUISSE	
3	LES BRUNELS	oui	17	MAYREVILLE		31	SAINTE-AMANS	
4	CAHUZAC		18	MEZERVILLE		32	SAINTE-CAMELLE	
5	LES CASSES		19	MOLANDIER		33	STE-COLOMBE/L'HERS	
6	CAZALRENOUX		20	MONTAURIOL		34	SAINTE-GAUDERIC	oui
7	CHALABRE		21	MONTFERRAND		35	ST-JULIEN / BRIOLA	
8	FAJAC-LA-RELENQUE		22	MONTMAUR		36	ST-MICHEL-DE-LANES	
9	FONTERS-DU-RAZES		23	ORSANS		37	SAINTE-SERNIN	
10	GAJA-LA-SELVE		24	PAYRA-/L'HERS	oui	38	SALLES-SUR-L'HERS	
11	GENERVILLE		25	PECHARIC-ET-LE PY		39	SONNAC-SUR-L'HERS	
12	GOURVIELLE	oui	26	PECH-LUNA		40	TREZIERS	
13	HOUNOUX	oui	27	PEYREFITTE/L'HERS		41	VILLAUTOU	
14	LAFAGE		28	PLAIGNE				

 Bassin Rhône Méditerranée

 Bassin Adour Garonne

 Zone de montagne

DEFINITIONS



Azote efficace : Somme de l'azote présent dans un fertilisant azoté sous forme minérale et de l'azote sous forme organique minéralisable pendant le temps de présence de la culture en place ou de la culture implantée à la suite de l'apport, ou le cas échéant pendant la durée d'ouverture du bilan définie au III de l'annexe I de l'arrêté du 19/12/11 modifié susvisé

Azote épandable : Azote excrété par un animal d'élevage en bâtiment et à la pâture, auquel est soustrait l'azote volatilisé lors de la présence de l'animal en bâtiment et lors du stockage de ses excréments.

C/N : Rapport entre les quantités de carbone et d'azote contenues dans un fertilisant donné

CEE : Composts d'Effluents d'Elevage

CEP : Cahier d'Enregistrement des Pratiques

CIPAN : Culture Intermédiaire Piège A Nitrates – Culture se développant entre deux cultures principales et qui a pour but de limiter les fuites de nitrates. Sa fonction principale est de consommer les nitrates produits lors de la minéralisation post récolte et éventuellement les reliquats de la culture principale précédente. Elle n'est ni récoltée, ni fauchée, ni pâturée (il s'agirait sinon d'une culture dérobée)

Couvert végétal en interculture : culture composée d'un mélange d'espèces, implantée entre deux cultures principales ou qui est implantée avant, pendant ou après une culture principale et qui a pour vocation d'assurer une couverture continue du sol. Sa fonction est de rendre un certain nombre de services éco.systémiques (agronomiques et écologiques) par des fonctions agro-écologiques qui peuvent être principalement, de réduire la lixiviation, fournir de l'azote à la culture suivante, réduire l'érosion, empêcher le développement de mauvaises herbes, améliorer l'esthétique du paysage, et accroître la biodiversité.

Campagne culturale : La période allant du 1er septembre au 31 août de l'année suivante ou une période de douze mois choisie par l'exploitant. Cette période vaut pour toute l'exploitation et est identique pour le plan de fumure et

le cahier d'enregistrement définis au IV de l'annexe I de l'arrêté du 19/12/11 modifié

Culture dérobée : Culture présente entre deux cultures principales dont la production est exportée ou pâturée

Effluents d'élevage : Déjections d'animaux ou mélange de litière et de déjections d'animaux, même s'ils ont subi une transformation

Effluents peu chargés : Effluents issus d'un traitement d'effluents bruts et ayant une quantité d'azote par m³ inférieure à 0,5 kg/m³

Fertilisant azoté : Toute substance contenant un ou des composés azotés, épandue sur les sols afin d'améliorer la croissance de la végétation

FCNSE : Fumier Compact Non Susceptible d'Écoulement : fumier contenant les déjections d'herbivores ou de lapins ou de porcins et un matériau absorbant (paille, sciure...), ayant subi un stockage d'au moins deux mois sous les animaux ou sur une fumière et ne présentant pas de risque d'écoulement

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

Des parcelles contiguës qui répondent à cette définition mais qui sont séparées par une haie, un alignement d'arbres, un muret, un fossé ou un talus peuvent constituer un seul îlot cultural.

Attention ces îlots culturaux, au sens agronomique ne recouvrent pas nécessairement les « îlots PAC » (i.e. îlots mentionnés au niveau de la déclaration de surface dans le dossier de demande d'aides PAC.)

Interculture : Période dans la rotation culturale comprise entre la récolte d'une culture principale et le semis de la suivante

Interculture longue : période entre une culture récoltée en été/automne et une culture de printemps

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

Maïs grain : tous maïs (y compris maïs semence, maïs doux et tous les autres maïs utilisés pour le grain (waxy, popcorn, amidon..) sauf maïs fourrage et ensilage.

Pour les mesures concernant les périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés, la limitation de l'épandage des fertilisants afin de garantir l'équilibre de la fertilisation azotée, la couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses, la couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de 1 hectare et les zones d'actions renforcées :

- les dispositions concernant le maïs semence sont celles du maïs grain, elles ne sont pas celles des cultures porte-graine ou semencières ;
- les dispositions concernant le maïs doux sont celles du maïs grain, elles ne sont pas celles des légumes de plein champ ni des cultures maraîchères.

Sols non cultivés : les sols non cultivés sont des surfaces non utilisées en vue d'une production agricole. Toute surface qui n'est ni récoltée, ni fauchée, ni pâturée pendant une campagne culturale est considérée comme un sol non cultivé.

Temps passé à l'extérieur des bâtiments

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

- le nombre de mois pendant lesquels les animaux sont dehors en continu (jours et nuits). La traite n'est pas décomptée.
- le temps cumulé (en mois) passé à l'extérieur des bâtiments pendant les périodes où les animaux passent une partie du temps en bâtiments et une autre dehors. La traite est décomptée.

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

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



	Type I	Type II	Type III
DEFINITION	Fertilisant azoté à C/N élevé contenant de l'azote organique et une faible proportion d'azote minéral	Fertilisants azotés à C/N bas, contenant de l'azote organique et une proportion d'azote minéral variable,	Engrais minéraux et uréiques de synthèse
EN PARTICULIER	<p>Déjections animales avec litière sauf fumiers de volailles (ex : fumiers de ruminants, fumiers porcins et fumiers équins) et certains produits homologués ou normés d'origine organique.</p> <p>La valeur limite de C/N > 8, éventuellement corrigée selon la forme du carbone, est retenue comme valeur guide notamment pour le classement des boues, composts et des autres produits organiques non cités dans les définitions des fertilisants azotés de type I et II.</p>	<p>Les fumiers de volailles, les déjections animales sans litière (ex : 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. La valeur limite de C/N inférieur ou égal à 8, éventuellement corrigée selon la forme du carbone, est retenue comme valeur guide notamment pour le classement des boues, composts et des autres produits organiques non cités dans les définitions des fertilisants azotés de type I et II. Certains mélanges de produits organiques associés à des matières carbonées difficilement dégradables (type sciure ou copeaux de bois), malgré un C/N élevé, sont à rattacher au type II.</p>	<p>Engrais azotés simples, binaires, ternaires (ex : urée, ammonitrate)</p> <p>Engrais en fertirrigation</p>

LES MESURES



- ❶ Périodes d'interdiction d'épandages des fertilisants azotés
 - ❷ Stockage des effluents d'élevage
 - ❸ Limitation de l'épandage des fertilisants azotés afin de garantir l'équilibre de la fertilisation azotée
 - ❹ Modalités d'établissement du plan de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques
 - ❺ Modalités de calcul de la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par chaque exploitation
 - ❻ Conditions particulières d'épandage
 - ❼ Couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses
 - ❽ Couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau et plans d'eau
 - ❾ Gestion des parcours de volailles, palmipèdes et porcs
 - ❿ Obligations s'appliquant aux serres hors-sol
- + les mesures à mettre en œuvre dans les zones d'actions renforcées

PERIODES D'INTERDICTION D'ÉPANDAGE



APPLICABLES À TOUS LES ÉPANDAGES DE FERTILISANTS AZOTÉS EN ZV

1

PRINCIPE

LIMITER
LES ÉPANDAGES
EN PÉRIODES
À RISQUE
DE LESSIVAGE

Sont concernés : Tous les exploitants agricoles ayant au moins un flot cultural situé en zone vulnérable, pour tous les flots culturaux en zone vulnérable.

Principe de la mesure : Les épandages de fertilisants azotés sont interdits pendant certaines périodes, qui varient selon le type de culture et le type de fertilisants azotés.

Les périodes d'interdiction ne s'appliquent pas :

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

Les prairies de moins de 6 mois entrent, selon leur date d'implantation, dans la catégorie des cultures implantées au printemps ou à l'automne.

En raison de conditions climatiques particulières, la région Occitanie bénéficie des dérogations suivantes :







- l'épandage des fertilisants azotés de type II et III sur les cultures implantées à l'automne ou en fin d'été est possible à partir du 15 janvier (au lieu du 31 janvier pour la majeure partie du territoire national),
- l'épandage des fertilisants azotés de type III est possible à partir du 15 février en zone de montagne sur les prairies implantées depuis plus de six mois dont prairies permanentes et luzerne (au lieu du 28 février pour les autres zones de montagnes).

Pour en savoir +



Les zones de montagne sont définies par l'article D. 113-14 du Code Rural et de la pêche maritime. Ce zonage est indiqué page 3 au niveau des listes de communes.

Le tableau, figurant sur la page suivante, présente les périodes minimales pendant lesquelles l'épandage des divers types de fertilisant azotés est interdit, selon l'occupation du sol pendant ou suivant l'épandage.

	épandage interdit,		épandage interdit selon stade de grossissement des cultures de plein champ des melons ou des tomates d'industrie
	épandage autorisé		
	épandage autorisé sous certaines conditions (A, B, C, D)		
	règles particulières liées à l'implantation d'une CIPAN ou d'une culture dérobée		
	interdiction d'épandage en zone de montagne jusqu'au 15 février pour les départements d'occitanie		

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. (ref (4) du PAN)

D En présence d'une culture, l'épandage d'effluents peu chargés par ferti-irrigation est autorisé jusqu'au 31 août dans la limite de 50 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 1er juillet et le 31 août (ref (3) du PAN)

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 flots 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. (ref (5) du PAN)

C L'épandage d'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 janv. (ref (7) du PAN)

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

OCCUPATION DU SOL	Types de fertilisants azotés	Janv.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Sols non cultivés	Tous												
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autre que colza)	Type I												
	Type II												
	Type III												
Colza implanté à l'Automne	Type I												
	Type II												
	Type III												
Cultures implantées au printemps non précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	FCNSE et CEE												
	Type I												
	Type II												
Type III													
Cultures implantées au printemps précédées par une CIPAN ou une culture dérobée	FCNSE et CEE												
	Type I												
	Type II												
	Type III												
Prairies implantées depuis plus de 6 mois dont prairies permanentes, luzerne	Type I												
	Type II												
	Type III												
Culture de plein champ de melons	FCNSE et CEE												
	Type I												
	Type II												
Cultures de plein champ de tomates d'industrie	Type III												
	FCNSE et CEE												
	Type I												
Type II													
Type III													
Autres cultures (i)	Tous												

(i) : cultures pérennes, vergers, vignes, cultures porte-graines, cultures maraichères hors tomates et melons d'industrie

STOCKAGE DES EFFLUENTS D'ÉLEVAGE



APPLICABLES À TOUS LES EXPLOITANTS AYANT AU MOINS UN BÂTIMENT D'ÉLEVAGE 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**

2-1 LES OUVRAGES DE STOCKAGE

Sont concernés : Tous les exploitants ayant au moins un bâtiment d'élevage situé en zone vulnérable. Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte.

Principe de la mesure :

- **Étanchéité / absence de fuite**

- **Capacité minimale requise**

Les ouvrages de stockage doivent être étanches et être 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-après.

Quand la durée de présence effective des animaux dans les bâtiments est inférieure à la capacité de stockage (en mois) indiquée dans le tableau ci-dessous (exemple : du fait d'une sortie à la pâture précoce et d'une rentrée tardive des animaux, les animaux ne passent que 3 mois dans les bâtiments), la capacité de stockage exigée est égale au temps de présence effective des animaux dans les bâtiments.

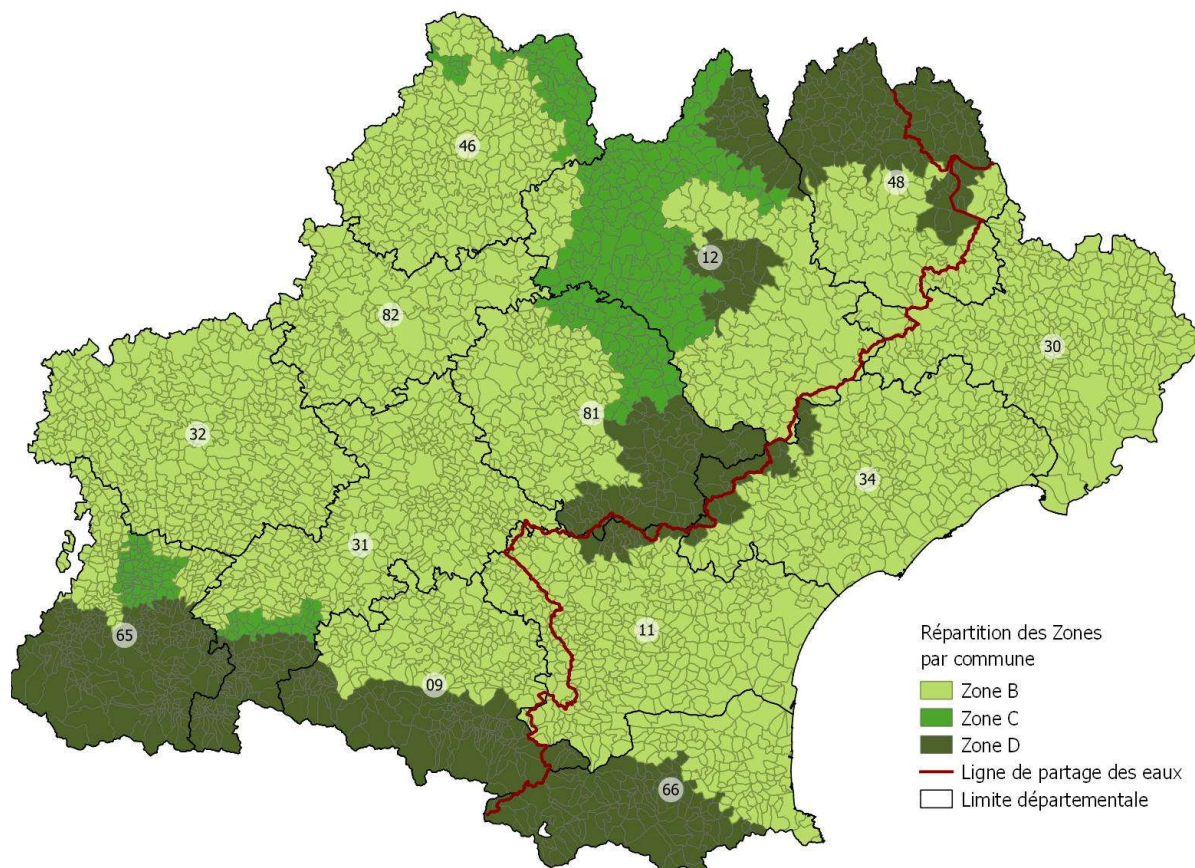
Les effluents d'élevage stockés au champ (voir 2.2) et les effluents d'élevage traités ou transférés hors de l'exploitation ne sont pas concernés.

1_Capacités de stockage exprimées en mois de production d'effluent pour chaque espèce animale :

Espèces animales	Type d'effluent d'élevage	Temps passé à l'extérieur des bâtiments	Zone B (*)
Bovins lait (vaches laitière et troupeau de renouvellement) et les caprins et ovins lait	Fumier	≤ 3 mois	6
		> 3 mois	4
	Lisier	≤ 3 mois	6,5
		> 3 mois	4,5
Bovins allaitants (vaches allaitantes et troupeau de renouvellement) et les caprins et ovins autres que lait	Tout type (fumier, lisier)	≤ 7 mois	5
		> 7 mois	4
Bovins à l'engraissement	Fumier	≤ 3 mois	6
		de 3 à 7 mois	5
		> 7 mois	4
	Lisier	≤ 3 mois	6,5
		de 3 à 7 mois	5
		> 7 mois	4
Porcs	Fumier		7
	Lisier		7,5
Volailles	Tout type (fumier, fientes ou lisier)		7
Autres espèces			5

Tableau de base qui donne les capacités de stockage exprimées en mois de production d'effluent pour chaque espèce animale.

(*) La zone B comprend dans l'Aude les petites régions agricoles suivantes : Lauragais, Razès, région viticole, Narbonnais. La Montagne Noire et le Pays de Sault sis en zone D, ne sont pas concernés par le classement en zone vulnérable



2_ Les outils pour accompagner à la mise en oeuvre de cette mesure :

A - Le "Pré-DeXeL"

permet une vérification et un calcul simplifiés des capacités de stockage dites «forfaitaires» réglementaires en zone vulnérable, pour un cheptel et un système d'exploitation sans évolution par rapport à une situation initiale. Il convertit pour cela les durées forfaitaires de stockage (exprimées en mois de production d'effluent) demandées en zone vulnérable en volume ou en surface de stockage, compte tenu des principales caractéristiques de l'élevage.

Le "pré-DeXeL" peut être téléchargé depuis la page : <http://idele.fr/services/outils/pre-dexel.html>

Il est simple d'utilisation, gratuit et reconnu par les services en charges des contrôles.

Le « pré-DeXeL » sert aux services de contrôle du respect des capacités de stockage du programme d'actions «nitrates» (au titre de la conditionnalité des aides de la PAC comme au titre de la police de l'environnement), pour vérifier que les capacités de stockages prévues dans le cadre d'un projet sont bien dimensionnées au vu des pratiques prévisibles d'épandage de l'éleveur.



B – "L'outil DeXeL"

L'outil "DeXeL" peut également être utilisé pour réaliser un calcul des capacités "agronomiques" nécessaires sur l'exploitation (en confrontant la production des effluents au cours de l'année et leur utilisation tant à l'épandage que sous d'autres formes – traitement ou transfert) ; ce calcul est reconnu réglementairement dans le cadre du programme d'actions "nitrates" dès lors que l'exploitant peut justifier de son adéquation avec le fonctionnement de l'exploitation (assolement et périodes d'épandages retenus, effectif, type de fumier..)

Lorsque l'agriculteur choisit d'utiliser le **DeXeL** (pour le calcul des capacités "forfaitaires" ou pour celui des capacités "agronomiques"), il devra tenir à disposition des services de l'État, des copies des états de sortie de cet outil, et justifier de la pertinence des données saisies et de leur adéquation avec le fonctionnement de l'exploitation (en particulier par comparaison avec le cahier d'enregistrement des pratiques). Ces documents seront utilisés en cas de contrôle du respect des capacités de stockage du programme d'actions "nitrates".

Un éleveur peut présenter un calcul individuel des capacités de stockage pour justifier de capacités de stockage inférieures à celles du tableau (p 9).

Les capacités de stockage calculées doivent être suffisantes pour respecter les périodes d'interdiction d'épandage et tenir compte des risques supplémentaires liés aux conditions climatiques.

Toutes les preuves justifiant de l'exactitude du calcul effectué et de son adéquation avec le fonctionnement de l'exploitation doivent être disponibles.

3_Délais de mise aux normes :

Zones vulnérables (ZV)			Adour-Garonne	Rhône-Méditerranée
Date de référence		Situation au 1 ^{er} janvier 2019		
ZV 2007 (désignées de manière continue depuis 2007)			1 ^{er} octobre 2016	1 ^{er} octobre 2016
ZV 2012 (désignées en 2012 pour la première fois ou suite à une interruption)	Annulées avant le 1 ^{er} octobre 2016 ⁽¹⁾	Re-désignées avant le 1 ^{er} septembre 2017	Sans objet	1 ^{er} octobre 2018 ⁽²⁾⁽⁵⁾
	Annulées après le 1 ^{er} octobre 2016 ⁽¹⁾	Re-désignées en 2018	1 ^{er} octobre 2016	Sans objet
ZV 2015 (désignées en 2015)		Toujours désignées	1 ^{er} octobre 2018 ⁽²⁾⁽⁵⁾	Sans objet
	Annulées	Re-désignées avant le 1 ^{er} septembre 2017	Sans objet	1 ^{er} octobre 2018 ⁽²⁾⁽⁵⁾
ZV 2016-2017	Non annulées	Désignées avant le 1 ^{er} septembre 2017	Sans objet	1 ^{er} octobre 2018
ZV 2018		Désignées après le 1 ^{er} septembre 2018 ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	1 ^{er} septembre 2021	Sans objet

(1) échéance de mise aux normes prévue par le PAN pour les ZV historiques

(2) si déclaration d'intention d'engagement (DIE) au 30/06/2017

(3) c'est-à-dire délai échu à la date d'entrée en application du PAN (le 1^{er} septembre 2019 car désignation le 21/12/2018)

(4) si déclaration d'intention d'engagement (DIE) au 30/06/2020

(5) échéance prorogeable jusqu'au 1^{er} octobre 2019 pour les élevages qui en ont fait la demande avant le 1^{er} octobre 2018 et qui l'ont justifiée par l'un au moins des critères fixés par le PAN

(6) échéance prorogeable jusqu'au 1^{er} septembre 2022 pour les élevages qui en feront la demande avant le 1^{er} septembre 2021 et qui le justifieront par l'un au moins des critères fixés par le PAN

Pour vous aider :

- Plaquette Stockage des effluents d'élevage : des solutions à moindre coût sur mon exploitation

<http://idele.fr/domaines-techniques/elevage-environnement-et-territoires/effluents/publication/idelesolr/recommends/stockage-des-effluents-delevage-des-solutions-a-moindre-cout-sur-mon-exploitation.html>



2-2 LE STOCKAGE AU CHAMP

Le stockage ou le compostage au champ est autorisé en zone vulnérable uniquement pour les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement après un pré-stockage de 2 mois sous les animaux ou sur une fumière, 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 dans les conditions minimales suivantes et sous réserve du respect de la réglementation sanitaire en vigueur et en particulier des mesures prévues dans le cadre de la prévention contre l'influenza aviaire :



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

Les conditions particulières ci-dessous doivent également être respectées, sauf pour les dépôts de durée inférieure à dix jours précédant les chantiers d'épandage :

1- pour les fumiers compacts non susceptibles d'écoulement, le tas doit être mis en place sur une parcelle en prairie ou sur une parcelle portant une culture implantée depuis plus de 2 mois ou une CIPAN bien développée ou un lit d'environ 10 centimètres d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport C/N est supérieur à 25 (comme la paille). Il doit être constitué en cordon, en bannant les remorques les unes à la suite des autres et ne doit pas dépasser 2,5 mètres de hauteur ;

2- pour les fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement, le tas doit être conique et ne doit pas dépasser 3 mètres de hauteur. Depuis le 14 octobre 2017, est également exigée, la couverture du tas de manière à protéger le tas des intempéries et à empêcher tout écoulement latéral de jus ;

3- pour les fientes de volailles issues d'un séchage permettant d'obtenir de façon fiable et régulière plus de 65% de matière sèche, le tas doit être couvert par une bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz.

Pour en savoir +



Le "guide de calcul des capacités de stockage des effluents d'élevage" de l'Institut de l'élevage décrit les fumiers entrant dans la définition des fumiers compacts non susceptibles d'écoulement. Lien :

<http://idele.fr/reseaux-et-partenariats/reseaux-mixtes-technologiques/publication/idelesolr/recommends/guide-de-calcul-des-capacites-de-stockage-des-effluents-delevage-ruminant-equin-porcine-avicole-e.html>

ÉQUILIBRE DE LA FERTILISATION AZOTÉE

APPLICABLES À TOUS LES ÎLOTS CULTURAUX SITUÉS EN ZV



3 PRINCIPE

LIMITER LA DOSE DE FERTILISANTS ÉPANDUS SUR CHAQUE ÎLOT CULTURAL LOCALISÉ EN ZONE VULNÉRABLE EN SE FONDANT SUR L'ÉQUILIBRE ENTRE LES BESOINS PRÉVISIBLES EN AZOTE DES CULTURES ET LES APPORTS ET SOURCES D'AZOTE DE TOUTE NATURE

Sont concernés : Tous les exploitants agricoles ayant au moins un îlot cultural situé en zone vulnérable, pour tous les îlots culturaux en zone vulnérable.

Principe de la mesure : Équilibre de la fertilisation azotée.

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

Le calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter est obligatoire sur chaque îlot cultural en zone vulnérable.

Pour chaque culture ou prairie, l'une des trois méthodes de calcul suivantes s'applique :

- l'équation bilan (voir schéma ci-contre),
- le pivot, (valeur centrale à partir de laquelle la dose est déterminée),
- le plafond (valeur maximale à ne pas dépasser)

La méthode de calcul à utiliser est fixée par l'arrêté régional n°120285 du 5/09/2012 (APR) établissant le référentiel de mise en oeuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée en agriculture pour la région Languedoc-Roussillon (ref page 28)

Céréales d'hiver	BILAN
Maïs	BILAN
Colza	BILAN
Prairies	BILAN
Cultures maraîchères	Dose pivot avec plafond
Tournesol	Dose plafond de 60 unités/hectare (1)
Sorgho	Dose plafond fonction du rendement (lui-même lié au type de sol) et de la pluviométrie
Arboriculture	Pour les jeunes : dose plafond tenant compte du potentiel en vigueur Pour les vergers en production : dose plafond par classe de rendement
Vignes	Dose plafond en fonction de l'état de vigueur et du type d'entretien

(1) Possibilité de porter ce plafond à 80 si le reliquat d'azote au moment du semis est insuffisant au regard de l'objectif de rendement

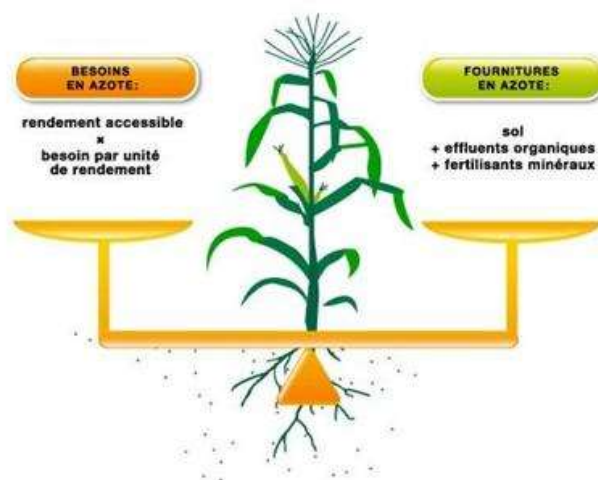
- Pour les cultures non référencées, l'arrêté établit une dose totale d'azote prévisionnelle appelée "dose balai" plafonnée à 210 unités d'azote total/hectare.

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

La dose réellement apportée doit être conforme à la dose prévisionnelle calculée.

Des apports supérieurs sont autorisés sous réserve d'être justifiés par une quantité d'azote exportée par la culture supérieure au prévisionnel (en particulier quand le rendement réalisé est supérieur au prévisionnel), par l'utilisation d'un outil de raisonnement dynamique ou de pilotage de la fertilisation ou par un accident cultural intervenu après le calcul de la dose prévisionnelle et détaillé dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

Schéma du principe du bilan



L'objectif de rendement est calculé sur la moyenne des rendements réalisés sur l'exploitation pour la culture ou la prairie considérée, si possible, pour des conditions comparables de sol, au cours des 5 dernières années en excluant la valeur maximale et la valeur minimale et précisé par l'arrêté préfectoral référentiel si les données ne sont pas disponibles sur l'exploitation.

Dans tous les cas, l'agriculteur devra être à même de justifier les valeurs de rendement utilisées et présenter les documents correspondants.

L'exploitant peut recourir à un **outil de calcul de la dose prévisionnelle** en lieu et place du référentiel régional ; cet outil doit être conforme à la méthode du bilan prévisionnel développée par le COMIFER, et les mesures ou analyses propres à l'exploitation éventuellement nécessaires au fonctionnement de l'outil doivent être tenues à disposition de l'administration.

ATTENTION : les règles de calcul de l'objectif de rendement s'appliquent également en cas de recours à un outil de calcul.



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

- l'apport de fertilisants azotés est autorisé sur luzerne et sur les prairies d'association graminées-légumineuses dans la limite de l'équilibre de la fertilisation
- l'apport de fertilisants azotés de type II dans la semaine précédant le semis ou de fertilisants azotés de type III est toléré sur les cultures de haricot (vert et grain), de pois légume, de soja et de fève ; la dose maximale est fixée par l'APR référentiel.

Le détail du calcul n'est exigé ni pour les CIPAN, ni pour les cultures dérobinées ne recevant pas d'apport de fertilisant azoté de type III et ni pour les cultures recevant une quantité d'azote total inférieure à 50 kg par hectare.

FRACTIONNEMENT DES APPORTS

Le fractionnement est recommandé. Au delà de **100 unités** d'azote par hectare, il est **obligatoire selon les règles suivantes**.

(Dans tous les cas, le total de la dose apportée devra être conforme aux règles de l'équilibre de la fertilisation).

Cas général (hors maïs)

Dose prévisionnelle totale calculée à apporter (unité d'azote efficace par hectare)	Nombre d'apports
Comprise entre 100 et 150	2 apports minimum
Strictement supérieure à 150	3 apports minimum

Cas du maïs

En cas d'apport minéral avant ou au moment du semis, ce premier apport doit être inférieur ou égal à 40 unités d'azote efficace par hectare.

L'épandage d'azote sur culture de maïs peut être fractionné en 2 apports dans les conditions suivantes :

- si le **2^{ème} apport est inférieur ou égal à 100 unités d'azote efficace par hectare**
- ou**
- si le **2^{ème} apport est réalisé après le stade 8 feuilles de la culture.**

Dans tous les autres cas, l'épandage d'azote doit être fractionné en 3 apports au moins.

RÉALISATION D'ANALYSES DE SOL (*)

Toute personne exploitant plus de 3 hectares en zone vulnérable est tenue de réaliser, chaque année, une analyse de sol sur un îlot cultural au moins pour l'une des trois cultures principales exploitées en zone vulnérable que celle-ci reçoive des fertilisants azotés ou non.

Toute personne exploitant des cultures maraîchères ou légumières (de plein champs ou sous abri) sur une surface de 1 à 3 ha en zone vulnérable est tenue de réaliser une analyse de sol ou un test d'azote par an.

L'analyse de sol correspond à la détermination du taux de matières organiques et/ou sa teneur en azote total et/ou le rapport Carbone organique/Azote total (dénommé rapport C/N).

Elle est réalisée à la convenance de l'agriculteur afin d'être prise en compte dans le raisonnement de la fertilisation .

Pour les cultures annuelles, il est recommandé de faire porter l'analyse sur le reliquat azoté.

Dans le cas des cultures pérennes (vergers) une analyse portant sur le taux de matières organiques peut suffire.

Pour les cultures légumières, l'analyse de sol sera positionnée avant la fumure de fond avec une méthode d'analyse rapide (Nitratest).

Les analyses doivent être conservées dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

(*) Remarque : cette obligation ne s'applique pas aux exploitants ne réalisant pas de "culture" en zone vulnérable (ne sont pas considérées comme des cultures, au sens des programmes d'actions : les prairies de plus de 6 mois, les landes et parcours, les terres gelées...). Ainsi, une exploitation n'ayant que des prairies de plus de six mois en zone vulnérable n'est pas concernée par cette obligation.

PLAN PRÉVISIONNEL DE FUMURE ET CAHIER D'ENREGISTREMENT DES PRATIQUES



ÉTABLIS POUR CHAQUE ÎLOT CULTURAL SITUÉ EN ZV QU'IL REÇOIVE OU NON DES FERTILISANTS AZOTÉS

4 PRINCIPE

AIDER L'AGRICULTEUR
À MIEUX GÉRER
SA FERTILISATION AZOTÉE
JUSTIFIER LE RESPECT
DES PÉRIODES D'INTERDICTION
D'ÉPANDAGE (MESURE ①)
ET DE L'ÉQUILIBRE DE LA FERTILISATION
AZOTÉE (MESURE ③)


Sont concernés : Tous les exploitants agricoles ayant au moins un îlot cultural situé en zone vulnérable, pour tous les îlots culturaux en zone vulnérable, qu'ils reçoivent ou non des fertilisants azotés.

Le Plan Prévisionnel de Fumure (PPF) : permet d'effectuer le calcul prévisionnel de la dose d'azote à apporter de manière à limiter les apports aux besoins de la culture. Il est donc établi conjointement au calcul ; Il doit être renseigné et est exigible à la date d'ouverture du bilan ou au stade cultural précisé dans les fiches cultures de l'arrêté régional référentiel.

ATTENTION :

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 et peuvent faire l'objet de contrôles.

Exemple de modèle de plan prévisionnel de fumure (PPF)



Cereales
Aude Ouest
(méthode Arvalis Ouest)

N° de(s) parcelle(s) ou îlot cultural		
SAU		
SPE (1)		
Identifiant cultural *		
Nature		
Dates		
Apport N		
Variété (variété)		
Les éléments du tableau ci-dessous doivent obligatoirement être renseignés		
ARVALIS		
Ouverture du bilan (2) (mettre la date du jour)		
Objectif de rendement (2) (3)		
Besoins *	+ Besoins de la culture : Objectif de Rendement X Besoin de la culture (Tableau 0)	
	+ Azote minéral restant dans le sol à la récolte (Tableau 2)	
	= B : TOTAL DES BESOINS	
Calcul Reliquat avant lessivage	+ Azote libéré par un épandage d'engrais de ferme apporté avant la céréales : Quantité (T ou m ³ /ha) X N contribuant au reliquat (Tableau 1b)	
	+ Valeur A : Azote fourni au précédent par la minéralisation de l'humus (tableau 3)	
	+ Azote apporté au précédent par les engrais minéraux (Donnée exploitant)	
	- Azote absorbé par le précédent (Rendement en q/ha X N absorbé par quintal - Tableau 4)	
	+ Azote libéré par un précédent légumineuse, prairie ou jachère (Tableau 7a)	
= R : RELIQUAT AVANT LESSIVAGE		

Le Cahier d'Enregistrement des Pratiques (CEP) : permet de suivre la réalisation de la fertilisation azotée pour chaque îlot au cours de la campagne et doit être tenu à jour après chaque épandage de fertilisants. Il contient à la fois des informations sur chacun des îlots culturaux (couvert, apports de fertilisants, gestion de l'interculture..), des éléments de description du cheptel et les bordereaux d'échange ou de transfert des effluents d'élevage et les modalités de stockage au champ des effluents d'élevage (pour plus de détails, voir le programme d'actions national consolidée – IV de l'annexe I).

Pour en savoir +



Modèles de PPF et de CEP sur le site de la DRAAF Occitanie (référence page 28)

LIMITATION QUANTITÉ D'AZOTE ISSUE DES EFFLUENTS D'ÉLEVAGE, ÉPANDUE PAR AN ET PAR EXPLOITATION



PLAFOND DE 170 KG D'AZOTE PAR HA DE SAU ET PAR AN

5

PRINCIPE

LIMITER
LES APPORTS
D'AZOTE ISSUS
DES EFFLUENTS
D'ÉLEVAGE

Sont concernées : Toutes les exploitations agricoles utilisant des effluents d'élevage dont un îlot cultural au moins est situé en zone vulnérable. Tous les animaux et toutes les terres de l'exploitation, qu'ils soient situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte.

Principe de la mesure : La quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par hectare de Surface Agricole Utile est inférieure ou égale à 170 kg d'azote.

Rappel : Les apports d'azote organique doivent s'effectuer dans le respect de l'équilibre de la fertilisation (mesure 3)

MÉTHODE DE CALCUL

Quantité d'azote épandable produite par les animaux de l'exploitation

Quantité d'azote issue des effluents d'élevage cédés (épandus chez les tiers ou transférés)

Quantités d'azote issu des effluents d'élevage Provenant des tiers

Quantités d'azote issu des effluents d'élevage, abattu par traitement

SAU de l'exploitation

170 kgN/ha

Effectif X
Production d'azote épandable par animal

La SAU est calculée à partir de toutes les terres de l'exploitation et ne se limite pas aux seuls îlots situés en zone vulnérable

- **Quantité d'azote épandable produite par les animaux de l'exploitation** : obtenue en multipliant les effectifs (tous les effectifs animaux de l'exploitation, situés ou non en zone vulnérable, sont pris en compte) par les normes réglementaires de production d'azote par animal (ces normes sont fixées dans l'annexe II de l'arrêté du 19 décembre 2011 consolidé au 26 décembre 2018).
- **Quantités d'azote issu d'effluents d'élevage cédées ou importées** : les quantités épandues chez les tiers ou transférées et les quantités d'azote issu d'effluents d'élevage venant des tiers sont retranchées ou ajoutées selon les cas. 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 quantités épandues chez les tiers, transférées ou provenant des tiers figurent sur les bordereaux d'échanges / de transfert d'effluents qui doivent être tenus à disposition de l'administration ; ces bordereaux ne sont pris en compte dans le calcul que s'ils sont co-signés par le donneur et le receveur de l'effluent.
- **Quantités d'azote issu d'effluents d'élevage abattu par traitement** : Les quantités d'azote abattues par traitement sont calculées à partir des documents de suivi de l'installation de traitement qui sont tenus à disposition de l'administration.



CONDITIONS PARTICULIERES D'ÉPANDAGE



APPLICABLES À TOUT ÉPANDAGE DE FERTILISANTS AZOTÉS EN ZV

6 PRINCIPE LIMITER LES ÉPANDAGES "À RISQUE" POUR LE MILIEU

Sont concernés : Tous les exploitants agricoles ayant au moins un îlot cultural situé en zone vulnérable pour tous les îlots culturaux en zone vulnérable.

Principe de la mesure : Tout épandage de fertilisants azotés en zone vulnérable doit respecter :

1° - des distances d'épandage par rapport aux cours d'eau (1)

Type de fertilisant	Distance à respecter
Type I et II	35 m des berges
	10 m des berges si présence d'une couverture végétale permanente de 10 m et ne recevant aucun intrant
Type III	2 m des berges, et apport interdit sur les bandes végétalisées le long des cours d'eau BCAE (voir mesure 8)

(1) : cours d'eau s'entend au titre de l'article L. 215-7-1 du code de l'environnement-définition page 28.

2° - des conditions d'épandage par rapport aux fortes pentes

L'épandage est interdit dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau (1), pour des pentes supérieures à 10% pour les fertilisants azotés liquides, et à 15% pour les autres fertilisants.

Sans préjudice des dispositions prévues au paragraphe 1°, 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.

Type de fertilisant	Fertilisants azotés liquides	Autres fertilisant
Pente		
0 à 10%	Épandage autorisé	Épandage autorisé
10 à 15 %	Épandage autorisé si un dispositif (*) est présent en bordure de cours d'eau et dans le respect de 1°	Épandage autorisé
> 15 %	Épandage interdit dans les 100 premiers mètres d'un cours d'eau	Épandage autorisé si un dispositif (*) est présent en bordure de cours d'eau et dans le respect de 1°

- Épandage autorisé
- Épandage autorisé si un dispositif (*) est présent en bordure de cours d'eau et dans le respect de 1°
- Épandage interdit dans les 100 premiers mètres d'un cours d'eau

3° - des conditions d'épandage par rapport aux sols détrempés et inondés

Un sol est détrempé dès lors qu'il est inaccessible du fait de l'humidité.

Un sol est inondé dès lors que de l'eau est largement présente en surface.

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

4° - des conditions par rapport aux sols enneigés et gelés

Un sol est enneigé dès qu'il est entièrement couvert de neige.

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



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

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

- SYNTHESE

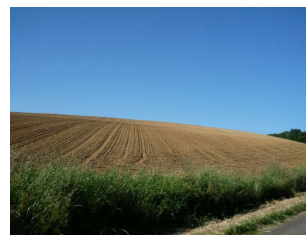
Types de fertilisant	Sols détrempés et inondés	Sols enneigés	Sols gelés !!
FCNSE, CEE, produit organique solide dont l'apport vise à prévenir l'érosion des sols			
Autres type I			
Type II			
Type III			

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

	Epandage autorisé
	Epandage interdit

COUVERTURE VÉGÉTALE POUR LIMITER LES FUITES D'AZOTE AU COURS DES PÉRIODES PLUVIEUSES

APPLICABLES À TOUS LES ÎLOTS CULTURAUX SITUÉS EN ZV



7

PRINCIPE

LIMITER LES FUITES DE NITRATES
PENDANT LES PÉRIODE À RISQUE
PAR UNE COUVERTURE DES SOLS
IMMOBILISANT L'AZOTE DISPONIBLE ET
FREINANT LE RUISSELLEMENT

Est concerné: tout îlot cultural situé en zone vulnérable.

Principe de la mesure : Les risques de fuites de nitrates sont particulièrement élevés pendant les périodes pluvieuses à l'automne. La couverture des sols à la fin de l'été et à l'automne contribue à limiter les fuites de nitrates au cours de ces périodes pluvieuses, en immobilisant temporairement l'azote minéral sous forme organique.

En cas d'échange de parcelles, la gestion de la couverture du sol est à la charge de l'exploitant de la culture précédente.

La couverture des sols est considérée comme assurée

- pendant les intercultures longues, pour les îlots culturaux sur lesquels la récolte de la culture principale précédente est postérieure au 20 septembre (sauf derrière maïs grain, sorgho ou tournesol où les dispositions du programme d'actions national restent obligatoires).

Dans ce cas l'exploitant doit consigner la date de récolte de la culture principale précédente dans le CEP, calculer le bilan azoté post-récolte et l'inscrire dans le CEP. (Cahier d'Enregistrement des Pratiques).

La couverture des sols est obligatoire :

- pendant les intercultures courtes, entre une culture de colza et une culture semée à l'automne.

La couverture peut être obtenue par des repousses de colza denses et homogènes spatialement, qui doivent alors être maintenues au minimum un mois. (itinéraire à renseigner pour chaque îlot concerné dans le CEP).

- pendant les intercultures longues :

Dans le cas particulier des intercultures longues à la suite d'une culture de maïs grain, sorgho ou tournesol :

La couverture peut être obtenue par un broyage fin des cannes suivi d'un enfouissement des résidus dans les **15 jours** suivant la récolte.

Dans le cas général, la couverture des sols est obtenue par :

- ▶ Des repousses de colza denses et homogènes spatialement,
- ▶ l'implantation d'une culture dérobée,
- ▶ l'implantation d'une Culture Intermédiaire Piège à Nitrates (CIPAN),
- ▶ des repousses de céréales denses et homogènes dans le cadre d'un itinéraire technique (2)

Les conditions et obligations spécifiques à respecter sont les suivantes :

CAS GENERAL

SITUATION	Durée minimale de maintien du couvert	Destruction possible du couvert à partir du	Autres conditions à respecter	Pièces à renseigner ou à produire dans le CEP pour chaque îlot concerné
CIPAN	2 mois	1 ^{er} novembre	Implantation avant le 15 octobre	Selon les couverts : - date de semis - date de destruction - modalités de destruction (1)
Culture dérochée			Implantation avant le 15 octobre	- date de semis - date de récolte
Repousses de céréales	2 mois	1 ^{er} novembre	- Suivi d'un itinéraire technique (2) - Repousses denses et homogènes (le couvert ne doit pas être en bandes) - Evaluation d'une densité minimale par hectare de 75 plants par m ² avant le 13 septembre . Si insuffisance, obligation d'implanter une CIPAN.	- date de disquage précoce - homogénéité et densité par m ² - date de destruction
Résidus de maïs grain, sorgho et tournesol broyés finement et enfouis			Enfouissement des résidus dans les 15 jours suivants la récolte	- date de broyage et d'enfouissement

(1) La destruction chimique des CIPAN et des repousses est interdite, sauf sur les îlots en techniques culturales simplifiées (TCS), en semis direct sous couvert 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.

En cas de présence avérée d'ambrosie (certifiée par le correspondant local "ambrosie", la destruction du couvert, pendant la durée d'implantation pour les parcelles infestées, est tolérée, sous réserve de respecter les conditions établies par le plan de lutte contre l'ambrosie et après information de la DDTM. La destruction chimique de l'espèce doit être en général le dernier recours. Il est préférable de privilégier l'arrachage, la tonte, la fauche, le déchaumage et les autres pratiques mécaniques.

(2) Dans l'Aude, le recours sans plafonnement de surface, aux repousses de céréales denses et homogènes est conditionné par le respect des conditions suivantes :

- Suivi d'un itinéraire technique :

- 1) le recours à un éparpilleur de pailles, lors de la moisson recommandé,
- 2) l'obligation de broyage et l'enfouissement des pailles post moisson, le disquage précoce après récolte marquant la date de semis des repousses de céréales.

- Evaluation de l'homogénéité spatiale de la densité du couvert par îlot cultural avant le **13 septembre** au moyen de la grille d'interprétation (**annexe 6 de l'arrêté régional**). Conformément à cette grille, chaque îlot cultural concerné devra montrer une homogénéité spatiale (le couvert ne doit pas être en bandes) et une densité minimale par hectare de 75 plants par mètre carré.

Des particularités locales existent :

Cela vise notamment les zones à contraintes argileuses, les surfaces concernées par des techniques de faux semis en agriculture biologique. Elles sont détaillées ci-après.

SITUATION	Durée minimale de maintien du couvert	Destruction possible du couvert à partir du	Autres conditions à respecter	Pièces à renseigner ou à produire dans le CEP pour chaque îlot concerné
Sols à contraintes argileuses : couverture obligatoire sur 25% de la surface en interculture longue de l'exploitation agricole	2 mois	1 ^{er} octobre	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse granulométrique justifiant, par îlot ou groupement d'îlots contigus et homogènes <25 ha, d'un taux d'argile $\geq 25\%$ - Soit repousses de céréales (2), soit implantation de CIPAN ou de dérobées avant le 15 octobre. - Mise en place de bandes végétalisées (5) non fertilisées d'au moins 5 m de large sur les îlots concernés, le long de tous les cours d'eau en trait bleu plein ou pointillé, nommés et non nommés des cartes IGN au 1/25 000 (3) 	<p>Pour les 25 % de surface en interculture longue avec couverture du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> - date de semis (sauf repousses, date de disquage précoce) - homogénéité et densité par m² (pour repousses) - date de destruction (ou récolte si dérobée) - modalités de destruction des Cipan (1) - Date de travail du sol préalable à l'implantation de la culture principale suivante - Calcul du bilan azoté post-récolte (4)
Mise en place du faux semis avant le 1^{er} novembre pour l'agriculture biologique			Dans ce cas, si justification de la certification en agriculture biologique de l'îlot (ou en cours de conversion), la couverture en interculture courte ou longue n'est pas obligatoire sauf derrière maïs grain, sorgho ou tournesol où les mesures du PAN détaillées ci-dessus restent obligatoires	<ul style="list-style-type: none"> - date et motif de travail du sol - Calcul du bilan azoté post-récolte (4)

Cas particulier : pré-buttage en vue de l'implantation précoce de cultures de légumes au printemps suivant

CIPAN ou repousses avec pré-buttage précoce (avant le 1 ^{er} novembre)	2 mois	Dès lors que le sol est couvert avant ou après pré-buttage pendant 2 mois minimum		<ul style="list-style-type: none"> - date de semis (sauf repousses, date de disquage précoce) - date de destruction - date de pré-buttage
---	--------	---	--	--

A noter, dans l'Aude, pas de dérogation relative à zone à enjeu palombe ou avifaune migratrice.

(3) Cartes les plus récemment éditées au 1/25 000 par l'Institut National de l'information Géographique et forestière (IGN). En cas de doute sur l'identification des ces cours d'eau, l'exploitant s'adressera à la DDTM.

(4) Le bilan azoté post-récolte est la différence entre l'azote disponible sur l'îlot cultural, apporté et fourni par le sol, et les exportations en azote par la culture (organes récoltés) selon la méthode définie en annexe 5 du PAR.

(5) Le type de couvert et les modalités d'entretien sont ceux définis au titre des BCAE par l'arrêté ministériel du 24 avril 2015, modifié.

Rappel sur les différences entre CIPAN et culture dérobée :

	CIPAN	Culture dérobée
Intérêt	Piégeage de l'azote	Culture à cycle court
Récolte ou pâturage	Non	Oui
Fertilisation	Fertilisants azotés de type I et II dans la limite de 70 kg d'azote efficace	Fertilisants azotés de type I et II dans la limite de 70 kg d'azote efficace, Fertilisants azotés de type III à l'implantation de la culture
Plan prévisionnel de fertilisation	Non	oui si épandage de fertilisants azotés de type III

COUVERTURE VÉGÉTALE PERMANENTE LE LONG DE CERTAINS COURS D'EAU ET PLANS D'EAU DE PLUS DE UN HECTARE



APPLICABLES À TOUS LES ÎLOTS CULTURAUX SITUÉS EN ZV

8

PRINCIPE

LIMITER LES TRANSFERTS D'AZOTE

Sont concernés : Tous les exploitants agricoles ayant au moins un îlot cultural situé en zone vulnérable, pour tous les îlots culturaux en zone vulnérable, traversés ou contigus à un cours d'eau ou à un plan d'eau, définis ci-après.

Cette mesure concerne :

● Les cours d'eau définis au titre des Bonnes Conditions Environnementales (BCAE) par l'arrêté ministériel du 24 avril 2015 modifié, (référence page 28)

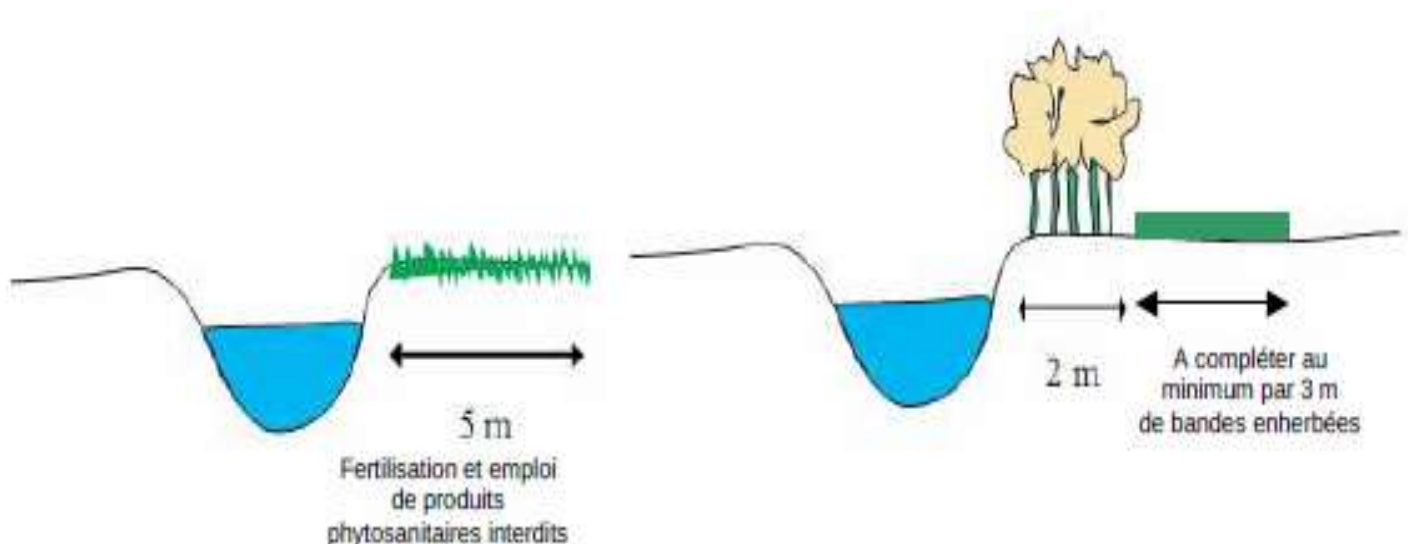
soit pour le département de l'Aude les cours d'eau représentés en trait bleu plein sur les cartes les plus récemment éditées au 1/25 000^{ème} par l'institut national de l'information géographique et forestière (IGN) et les cours d'eau repris à l'annexe II de l'arrêté sus-visé.

● Les plans d'eau de plus de 1 hectare.

Principe de la mesure : Une bande enherbée ou boisée, **d'une largeur minimale de 5 mètres**, doit être mise en place et maintenue **le long des cours d'eau et sections de cours d'eau (BCAE) et des plans d'eau de plus de 1 hectare**.

Cette bande végétalisée ne reçoit ni fertilisants ni produits phytosanitaires.

Le type de couvert et les modalités d'entretien sont ceux définis au titre des BCAE par l'arrêté ministériel du 24 avril 2015, modifié.



GESTION DES PARCOURS DE VOLAILLES , PALMIPÈDES ET PORCS



APPLICABLES À TOUS LES PARCOURS DE VOLAILLES, DE PALMIPÈDES
ET DE PORCS SITUÉS EN ZV

9

PRINCIPE

LIMITER LES CONCENTRATIONS D'EFFLUENTS ET
LEUR TRANSFERT VERS LE MILIEU NATUREL

La gestion des parcours de volailles, palmipèdes et porcs doit respecter les dispositions suivantes :

▫ Aires d'abreuvement et d'alimentation aménagées ou déplacées de manière à éviter les écoulements dans le milieu naturel et la formation de bourbiers (sauf en cas de règle contradictoire établi temporairement pour des raisons sanitaires) ;

▫ Enregistrement des effectifs présents sur la parcelle et des dates d'utilisation du parcours (date d'entrée et de sortie) ;

▫ Végétalisation des parcours avant entrée des animaux et ne doivent pas comporter de légumineuses pures ;

▫ Densité maximale d'animaux sur les parcours :

▫ **Pour les élevages de volailles et palmipèdes :**

production annuelle /ha /an inférieure ou égale à
16 500 équivalent poulets (cf. tableau des
équivalences pour ces productions en annexe 7 de l'arrêté régional) ;

Pour les élevages de porcs à l'engraissement :

(porcs âgés de plus de 17 semaines) : chargement inférieur ou égal à 90 porcs /
ha ;

▫ Les parcours implantés à proximité des cours d'eau représentés en trait bleu plein ou pointillé nommés ou non nommés sur les cartes au 1/25 000 doivent vérifier les obligations suivantes :

Respect d'une distance minimale des berges de :

- 10 m pour les volailles,
- 20 m pour les palmipèdes,
- 35 m pour les porcins.

Implantation d'une bande végétalisée de 10 m de large entre le cours d'eau et la limite extérieure des parcours.

Si un nouveau système de drainage du parcours est envisagé puis mis en place : une zone tampon végétalisée doit être présente avant le rejet des eaux de ruissellement dans le cours d'eau (bandes enherbées d'au moins 10 m de large ou fossé végétalisé)


Pour plus d'information sur l'aménagement des parcours de volailles prenant en compte le contexte environnemental, veuillez consulter le site www.parcoursvolailles.fr

OBLIGATIONS S'APPLIQUANT AUX SERRES HORS-SOL

APPLICABLES À TOUT EXPLOITANT CULTIVANT DES LEGUMES SOUS SERRES HORS-SOL EN ZV ET NON SOUMIS A DES PRESCRIPTIONS AU TITRE DES REGLEMENTATIONS ICPE OU IOTA LOI SUR L'EAU

10 PRINCIPE REALISER UN DIAGNOSTIC PERMETTANT DE CONNAÎTRE ET D'AMELIORER LA GESTION DES EFFLUENTS ET DES PRATIQUES

Réaliser avec l'appui d'un organisme tiers un **diagnostic** permettant d'appréhender et d'optimiser la **gestion des eaux de drainage**, incluant des préconisations de gestion technique des effluents liquides et solides et un suivi de cette gestion.

 cf. contenu du diagnostic en annexe 8 de l'arrêté.

Tenir le diagnostic à la disposition des services de l'Etat au plus tard **le 1^{er} janvier 2020**.

Enregistrer les pratiques dans le cahier d'enregistrement.

*ICPE : installation classée pour la protection de l'environnement

**IOTA : installations, ouvrages, travaux ou aménagements soumis à la loi sur l'eau

MESURES À METTRE EN ŒUVRE DANS LES ZONES D'ACTIONS RENFORCÉES (ZAR)

CES ACTIONS PORTENT SUR L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU DESTINÉE A LA CONSOMMATION HUMAINE DE CAPTAGES DONT LA TENEUR EN NITRATES EST SUPÉRIEURE À 50 MG/L.

AUCUNE ZAR N'EST ACTUELLEMENT DEFINIE DANS LE DÉPARTEMENT DE L'AUDE

Annexe 6 :

GRILLE D'INTERPRÉTATION permettant d'évaluer la densité et l'homogénéité spatiale du couvert de repousses de céréales et de juger de l'obligation ou non d'implanter une culture intermédiaire piège à Nitrates

Caractérisation du couvert	Homogénéité spatiale du couvert	Densité du couvert	Obligation ou non d'implanter une CIPAN
Hétérogène (en bandes) et insuffisamment dense	NON (bandes)	Insuffisante (< 75 plantes / m ²)	CIPAN obligatoire
Homogène mais insuffisamment dense	OUI	Insuffisante (< 75 plantes / m ²)	CIPAN obligatoire
Suffisamment dense mais hétérogène (en bandes)	NON (bandes)	Suffisante (> 75 plantes / m ²)	CIPAN obligatoire
Homogène et dense, avec une biomasse faible (faible pluviométrie)	OUI	Suffisante (> 75 plantes / m ²)	Repousses de céréales jugées efficaces. Pas d'obligation d'implanter une CIPAN
Homogène et dense, avec une biomasse réduite (pluviométrie réduite)	OUI	Suffisante (> 75 plantes / m ²)	Repousses de céréales jugées efficaces. Pas d'obligation d'implanter une CIPAN
Homogène et dense, avec une biomasse importante (pluviométrie suffisante)	OUI	Suffisante (> 75 plantes / m ²)	Repousses de céréales jugées efficaces. Pas d'obligation d'implanter une CIPAN

Annexe 7 : Équivalences pour les dispositions concernant la maîtrise des fuites d'azote sur les parcours d'élevage de volailles et de porcs élevés en plein air

Les volailles sont comptées en utilisant les valeurs suivantes exprimées en animaux-équivalents:

- Caille = 0,125 ;
- Pigeon, perdrix = 0,25 ;
- Coquelet = 0,75 ;
- Poulet léger = 0,85 ;
- Poule, poulet standard, poulet label, poulet biologique, poulette, poule pondeuse, poule reproductrice, faisan, pintade, canard colvert = 1 ;
- Poulet lourd = 1,15 ;
- Canard à rôti, canard prêt à gaver, canard reproducteur = 2 ;
- Dinde légère = 2,20 ;
- Dinde médium, dinde reproductrice, oie = 3 ;
- Dinde lourde = 3,50 ;
- Palmipèdes gras en gavage = 7.

(source ICPE, décret du 10 août 2005)

RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES



DÉFINITION DES ZONES VULNÉRABLES

● ZV 2021 sur le Bassin Rhône Méditerranée :

- Arrêté préfectoral n° 21-325 du 23/07/21 portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Rhône-Méditerranée

- Arrêté préfectoral n°21-329 du 23/07/21 portant délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Rhône-Méditerranée (sections)

- Arrêté préfectoral n°21-425 du 09/09/21 modifiant AP n° 21-325

<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/zones-vulnerables-classement-2021>

● ZV2021 sur le bassin Adour-Garonne

- Arrêté préfectoral du 15 juillet 2021 portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour-Garonne

<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/les-zones-vulnerables-du-bassin-adour-garonne-a23801.html>

PROGRAMME D'ACTIONS NATIONAL

● Arrêté interministériel du 19 décembre 2011 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole modifié par les arrêtés du 23 octobre 2013, du 11 octobre 2016, du 27 avril 2017 et du 26 décembre 2018, version consolidée disponible sur :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037882803&categorieLien=id>

PROGRAMME D'ACTIONS REGIONAL

● Arrêté préfectoral du 21 décembre 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 Occitanie sur :

<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/le-programme-d-action-regional-occitanie-a-ete-a24310.html>

● Arrêté préfectoral du 5 septembre 2012 établissant le **référentiel pour la mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée** en agriculture pour la région Languedoc-Roussillon (APR référentiel) disponible sur :

<http://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/Conditions-d-equilibre-de-la>

COURS D'EAU POLICE DE L'EAU

● Définition des cours d'eau au titre de la police de l'eau (**article L.215-7-1 du code de l'environnement**) :

Les cours d'eau sont caractérisés par l'existence de trois critères cumulatifs

- la présence et permanence d'un lit, naturel à l'origine.
- l'alimentation par une source.
- un débit suffisant une majeure partie de l'année

Pour connaître les cours d'eau de l'Aude au sens de cette définition, se référer au travail départemental de cartographie des cours d'eau en cours :

<http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/511/COURDAUDE.map>

BCAE

● Arrêté ministériel BCAE du 24 avril 2015 modifié

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030555873>

[bcae consulter sur GEOPORTAIL](#)

Contacts

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Aude – DDTM
105 boulevard Barbès
CS 40001
11838 Carcassonne cedex

Service de l'Eau et des Milieux Aquatiques :
ddtm-11-nitrates@aude.gouv.fr



04.68.10.38.96 | (secrétariat du
04.68.10.31.82 | service)

Photographies MB-DDTM 11