Agriculture et changement climatique

Quelle adaptation du secteur agricole ? Quelle contribution à l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre ?



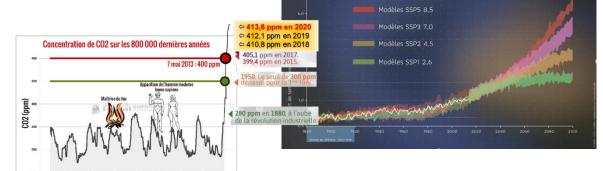


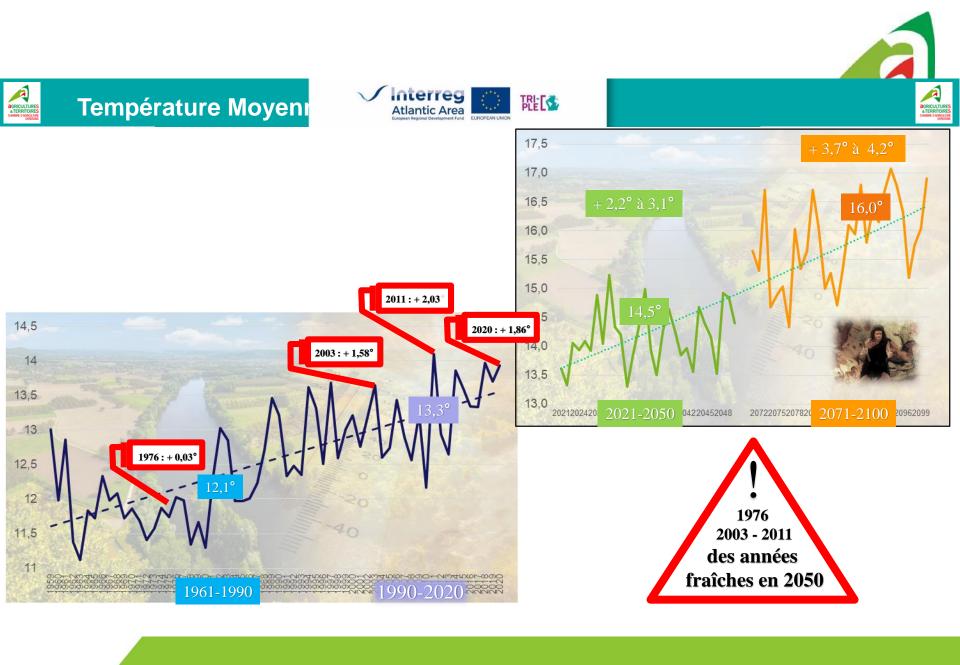
Changement de température global de l'atmosphère

Depuis quelques décennies, l'agriculture Périgourdine est bousculée par l'évolution du climat :

- □ plafonnement des rendements du blé,
- □ manque de froid pour la vernalisation des plants de fraise
- ☐ gelées sur cultures pérennes,
- ☐ sécheresses récurrentes, pluies intenses, ...
- □ modifications de la typicité des vins...









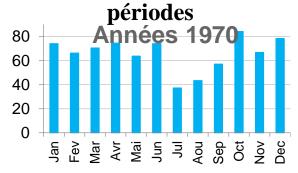
Pluviométrie





 Baisse du nombre de jours de pluies par mois surtout en période estivale

Cumuls importants sur des courtes

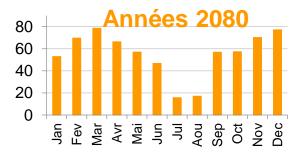


Evolution de la répartition de la Pluie

















- La gestion de l'eau (Irrigation, gestion des ressources avec les autres secteurs...)
- La gestion des sols: Résilience (qualité et résistance aux sécheresses...)
- Une remontée des zones de production vers le nord
- Une variabilité des revenus plus forte... et une fragilisation de certains systèmes
- Développer une vision prospective et du conseil à long terme... pour anticiper les phénomènes à l'échelle des régions et orienter les systèmes de production et les filières

Zones Vulnérables 2021





Objectif:

Application de la directive 91/676/CEE dite directive « Nitrates » de 1991, afin de lutter contre les nitrates qui peuvent avoir des conséquences sur la potabilité de l'eau et perturber l'équilibre biologique des milieux.



Rappel du cadre réglementaire



Programme d'Actions Nitrates

Programme d'Actions National (PAN)
8 mesures



Programme d'Actions Régional (PAR) mesures 1, 3, 7 et 8 adaptées et renforcées et mesures locales : parcours et ZAR

Les textes réglementaires

ZV 2018: Le 6ème programme d'action « nitrates » est constitué :



- d'un Programme d'Actions National (PAN) : arrêté du 19 décembre 2011, modifié par l'arrêté du 26 décembre 2018.
 Il fixe les bases réglementaires nationales communes,
- complété par un Programme d'Actions Régional (PAR) : arrêté du 12 juillet 2018, modifié par arrêté modificatif du 25 février 2019. Il fixe les dispositions réglementaires à une échelle plus locale (couverts végétaux, fragmentation des apports azotés, parcours des volailles...).
- Arrêté portant désignation des communes en zone vulnérable (21 décembre 2018).

Les textes réglementaires

ZV 2021: Le 7ème programme d'action « nitrates » est constitué :

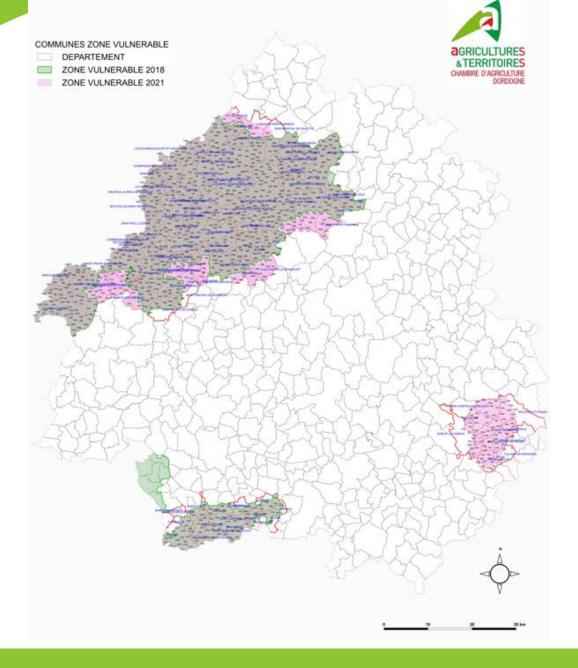


- d'un Programme d'Actions National (PAN): Il fixe les bases réglementaires nationales communes. En cours de négociation, signature prévue fin année 2021, début d'année 2022.
- complété par un Programme d'Actions Régional (PAR) : Il fixe les dispositions réglementaires à une échelle plus locale (couverts végétaux, fragmentation des apports azotés, parcours des volailles...). En cours de négociation, signature prévue fin année 2021, début d'année 2022.
- Arrêté portant désignation des communes en zone vulnérable, signé le 15 juillet 2021.

- Le PAR 7 et le PAN 7 seront applicables le 1^{er} septembre 2022.

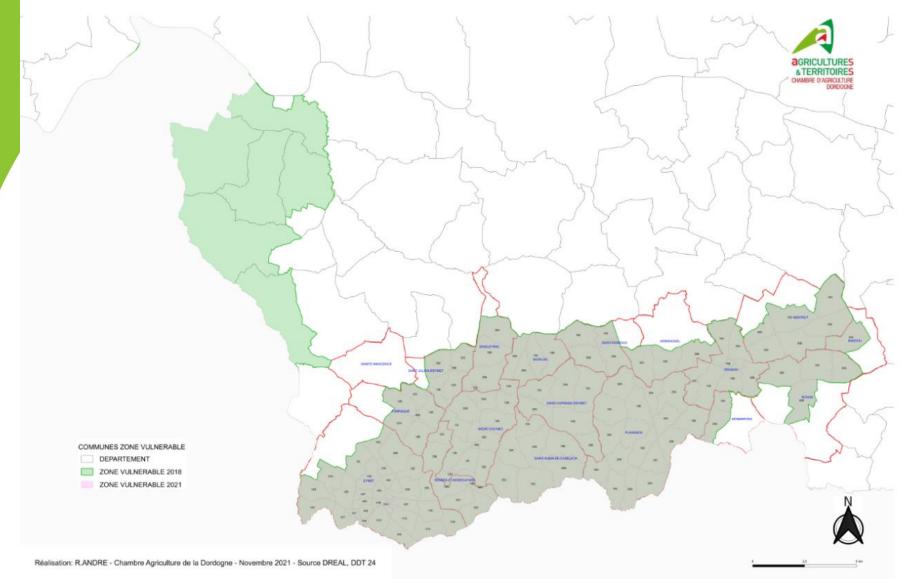
- En attendant la signature du PAN 7 et du PAR 7, c'est la règlementation PAN 6 et PAR 6 qui s'appliquent sur le nouveau zonage (2021).





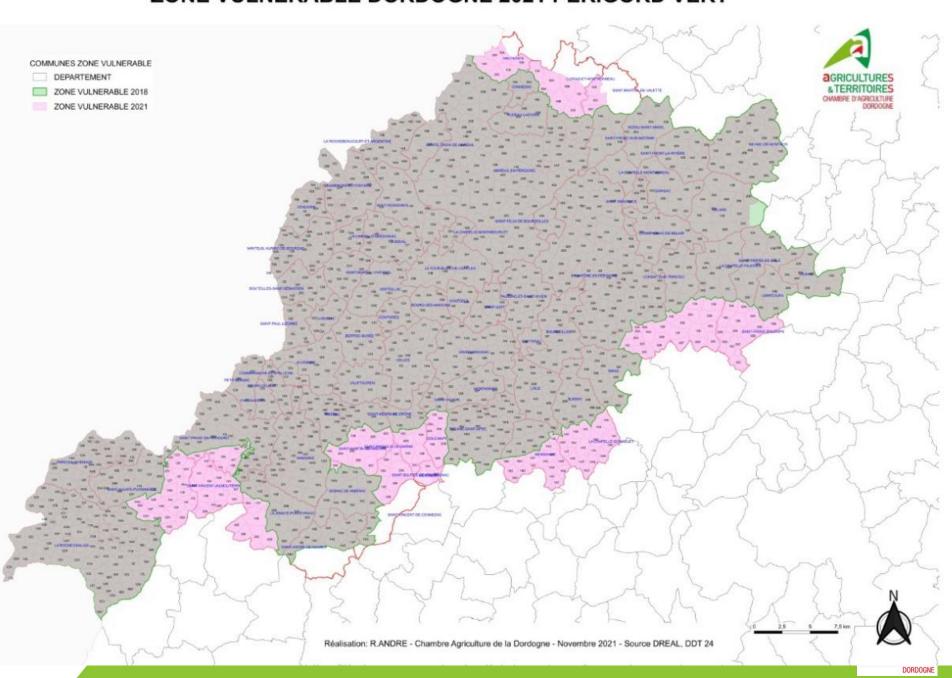


ZONE VULNERABLE DORDOGNE 2021 PERIGORD POUPRE - VALLEE DE L'ISLE

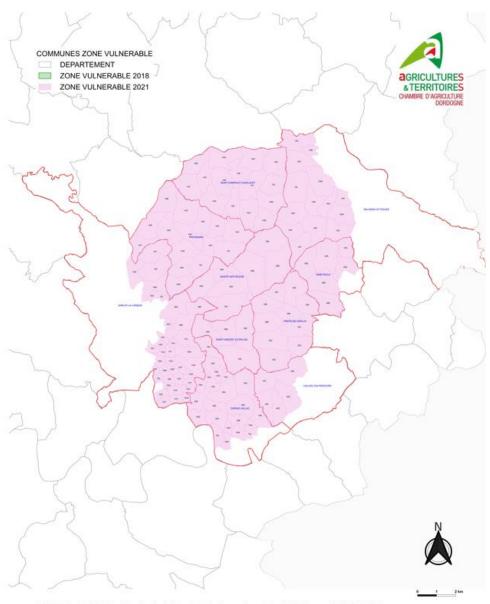




ZONE VULNERABLE DORDOGNE 2021 PERIGORD VERT



ZONE VULNERABLE PERIGORD NOIR



Réalisation: R. ANDRE - Chambre Agriculture de la Dordogne- Novembre 2021 - Source: DREAL, DDT 24



Le programme d'action (6) comporte 9 mesures obligatoires

- Mesure 1 : périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés
- Mesure 2 : prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage
- Mesure 3 : limitation de l'épandage des fertilisants afin de garantir l'équilibre de la fertilisation azotée
- Mesure 4 : plan de fumure et cahier d'enregistrement des pratiques
- Mesure 5 : limitation de la quantité maximale d'azote dans les effluents d'élevage (170 kg/ha)
- Mesure 6 : conditions d'épandage par rapport au cours d'eau, sur les sols en forte pente, détrempés, inondés, gelés ou enneigés
- Mesure 7 : couverture végétale des sols pour limiter les fuites d'azote pendant les périodes pluvieuses
- Mesure 8 : couverture végétale le long des cours d'eau
- Mesure 9: Parcours des animaux

Textes réglementaires



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

MESURE 1 : respect d'un calendrier d'épandage



 Les périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés sont fonction du type de fertilisant et du type de culture.

- Ce calendrier d'épandage s'applique sur les parcelles situées en zones vulnérables.

MESURE 1 : les types de fertilisants



<u>Type I</u>: ce sont notamment les **déjections animales avec litière** à l'exception des fumiers de volailles et de palmipèdes ainsi que les **composts d'effluents d'élevage**. Ils peuvent être également les fumiers mous ou de raclage.

<u>Type II</u>: ce sont en particulier **les fumiers de volailles et de palmipèdes**. Les déjections animales sans litières (**lisiers porcins, bovins**, lisiers de volailles, fientes de volailles...), les eaux résiduaires, les effluents peu chargés et les digestats bruts de méthanisation.

Type III: fertilisants minéraux et uréiques de synthèse.

Périodes d'interdiction d'épandage dans les zones vulnérables

											rmo	ės .										\neg
OCCUPATION DU SOL pendant ou subsent l'épendage (culture principale)	Types de fertilisants azotés	J		F						J	_	,		-				0	Ι	N	0	
iols non outlivés	Tous types I, II et III																					
Cultures implantées à l'autonne ou en fin dété (autres que colta)	Type i																					
Cultures porte-graines, semis d'autonne et graminées. Non précédées par une CIPAN, une culture dérobée ou coornert végétal en interculture.	Type II	3	<u> </u>									//	11	//	//	100	% -	_	-	Т		
	Type III	- 3										Ž,	'n	ij,	<i>iii</i>		1	т	т	т		
- Culture implantées à l'autonne ou en fin d'élé- (autres que colta) - Culture portégraine, avenir d'autonne et graninées Précédées par une CPPAN, une culture dénoble ou un couvert régétal en intérculture	Type i	ľ	1			\Box			\neg										т	_		
	Type II	- 3	7									1	//	<u> </u>	1	1				1		
	Type III	- 2				\Box			_				1	7	7	П	7	+	t	+		
Légames implantés en dé et à cycle court : servis de juin à autre trécoire en ford télé ou é l'adonne	Type i	í	1														т	т	т	•	П	
	Type II	7	7			\Box										П				1		
	Type III	- 3				-										_	7	+	т	+		
	Type i	ď	1			$\overline{}$													т	•		
	Type II	- 7	a	+	-	+			_							-	-	/		•		
	Type III	- 2																	Ŧ	Н		
	Type I Furnier compact et composts d'efficents d'élevage		4																			
Mon précédés par une CPAN, une culture décobés ou un courant régétal en interculture	composts d'efficents d'élevage Type i Autres efficents		+																			
	Tige I		11														\pm		T			
	Type III		-		-	+			-			88					+	+	+	+		
- MAIS Précédés par une CAPAI, une culture dénoble ou un couvert régétal en Interculture	Type I Furnier compact et composts d'effuents d'élevage				-	+			\dashv		-						-					
	defluents d'élevage Type i Autres effuents		+	+	-	+	-		-				_				-		Τ			
	Tige I		-		-	+		-	\dashv				_				\pm	+	Ŧ			
	Type III		-		-	+	-		-			00		_								
	Type Furnier compact et composts	-	-		-	+		-	\dashv								-		٠	-		
 Cultures implantées au printemps Légumes implantée au printemps (semis d'avril 	Cettuents Celevage		+	-	-	\vdash	-	-	-		-	-					-			_		
Cultures porte-graines, semis fin hiver début printemps Mon précédés par une CIPAN, une culture dérobée ou un coureut végétal en intérnations	Type i Autres effuerts		-	-	-	\vdash		_	-		_					=	Ŧ	Ŧ	Ŧ	F		
	Type II	-	-		-	\vdash		_	_		_						4	+	+	+		
TOPICAL PROPERTY.	Type II		_		_	ш		_	_		_	99				ш	_	_	_			
- Cultures implantées au printemps Légumes implantée au printemps (semis d'avril	Type i Fumier compact et composts deffuents d'élevage		\perp			ш			_								4		÷		=	
et mai) Cultures porte-praines, semis fin hiver début	Type I Autres effuents																		÷			
printemps Précédés par une CIPAN, une culture dérobée ou un courert végétal en interculture	Type II																					
	Type III											00										
Prairies implantées depuis plus de six mois dont prairies permanentes et lugeme	Type i																					
	Type II	2	1														1	11	20			
	Type III																					
Légumes implantés en été et à cycle long : sems de juin à soit récolte en téver voire au sécut du printemps Légumes implantés à fautonne : semis de septembre et octobre	Type i		Т																			
	Type II et Type III																					
Cultures fiornies	Type i																					
	Type II et Type III																					
Vignes et vergens	Type i																					
	Type II		Т															T				
	Type III																					
utres cultures : autres cultures pérennes, aperges, légumes implantés en hiver (aemis de oventre à mans), légumes primeurs sous àche pissique	Tous types I, II et III		Ť																			





Période d'interdiction d'épandage aupplémentaire dans l'ouset de la région L'épandage des fertilisants de type II est cependant autorisé : Lugarizago des serciassos de typo e sec deprendent autorne ;
- en applambre sur cividades implantées à l'autorne dans la limite de 50 lg d'azota efficaco par ha si
les auperficies d'appositibles pour épantées en presiries, cobra et couverte végitaux en interculture se
révisient être naufflantées
- du 1º colibbre su 14 novembre sur prasiries implantées depuis plus de 6 mois pour les effluents
généesies par les authées d'eliverage dans la limite de 50 lg d'azote efficace par ha

Période d'autorisation d'épandage

Période où l'épandage est soumis à la présence d'une CIPAN, d'une culture dérobée ou d'un couvert végétal en triseruaire. Épandage possible entre 15 jours avant le semis du couvert et 30 jours avant la destruction du couvert. Voir does maximales autorisées page.

Période aupplémentaire dans l'ouest de la région où l'épandage est soumis à la présence d'une CIPAN, d'une culture dérobée ou d'un couvert végétal en interculture. Épandage possible entre 15 jours avant le semis du couvert et 30 jours avant la destruction du couvert. Voir doses maximales autorisées page 7

Période où l'épandage peut être autorisé sous conditions dans les nouvelles zones vuinérables pour les exploitations engagées dans un projet d'acorolesement des capacités de stockage des effluents d'élevage sous réserve de signalement à l'administration

6 6 En présence d'une culture infguée, l'apport de fertilisants azoble de type III est autorisé jusqu'au 15 juillet et aur mails infgué, jusqu'au brunissement des soles du mails

(X) Cas particuliers détaillés page autvants. Référence : I de l'anneue I du Programme d'actions national et I de l'arricle 2 du Programme d'actions régional Nouvelle-Aquitaine

Qu'est ce qu'un fertilisant ?

De type I : Ce sont notamment les déjections animales avec litière à l'exception des fumiers de volailles et de palmipèdes (exemples: fumiers de ruminants, de porcins, d'équins...) ainsi que les composts d'effluents d'élevage. Les autres effluents de type i peuvent être par exemple les fumiers mous ou de radiage.

De type II : Ce sont en particulier les fumiers de volailles et de painipèdes, les déjections animales sans litiére (exemples: lisiers bovin et porcin, lisiers de volaille, fientes de volaille...), les eaux résiduaires, les effluents peu chargés et les digestats bruts de méthanisation.

De type III : Ce sont des fertilisants minéraux et uréiques de synthèse.

Version du 01/09/2018

Mesures du programme d'actions nitrates obligatoires dans les zones vulnérables de la région Nouvelle-Aquitaine





Mesure 2: Stockage des effluents d'élevage.

MESURE 2:

Stockage des effluents d'élevage

Espéces animales	Type d'effluent d'élevage	Temps passé à l'extérieur des bätiments	Capacité de stockage en mois *			
	Fumier	≤3 mois	6			
Bovins lait (vaches laitière et troupeau de	ruillei	> 3 mois	4			
renouvellement) et les caprins et ovins lait	Lisier	≤3 mois	6,5			
ospinio o i o inio i o i	Lister	> 3 mois	4,5			
Bovins allaitants (vac hes allaitantes, troupeau de	Tout type	≤7 mois	5			
renouvellement) et les caprins et ovins autres que lait	(fumier, lisier)	> 7 mois	4			
		≤ 3 mois	6			
	Fumier	de 3 à 7 mois	5			
Bovins à		> 7 mois	4			
l'engraissement		≤ 3 mois	6,5			
	Lisier	de 3 à 7 mois	5			
		> 7 mois	4			
Porcs	Fur	7				
Polts	Lis	7,5				
Volailles	Tout type (fumier	7				
Autres espèces	5					

Textes réglementaires



Obligation de respecter les valeurs forfaitaires du tableau ci – dessus.

Concerne les éleveurs qui ont au moins un bâtiment de stockage en zone vulnérable.



Pour le zonage 2021:

Concernant le Ribéracois:

- Toutefois, les éleveurs de la **nouvelle zone 2021** sur le secteur du Ribéracois, qui ne disposent pas de capacités de stockage suffisantes **peuvent bénéficier d'un délai** pour se mettre en conformité.
 - Pour ce faire, ils doivent se signaler auprès de l'administration en remplissant un formulaire type (DIE), envoyé par la DDT 24.



Les éleveurs qui ne disposent pas de capacités de stockage suffisantes peuvent bénéficier d'un délai pour se mettre en conformité d'ici le 1^{er} septembre 2023 au plus tard à condition de se signaler à leur DDT (M) avant le 30 juin 2022.



Pour le zonage 2021:

Concernant le Périgord noir:

Zone classée en 2015, puis en 2018 et déclassée en 2018, pas de délai de mise en conformité.



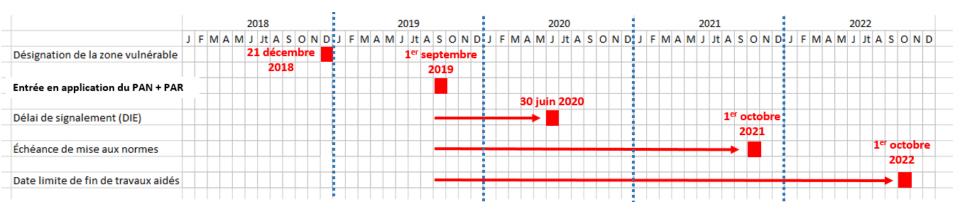
Pour le zonage 2021:

Concernant le Périgord pourpre:

Zone déjà classée en 2018, pas d'extension en 2021, délai de mise en conformité au 21 octobre 2021.

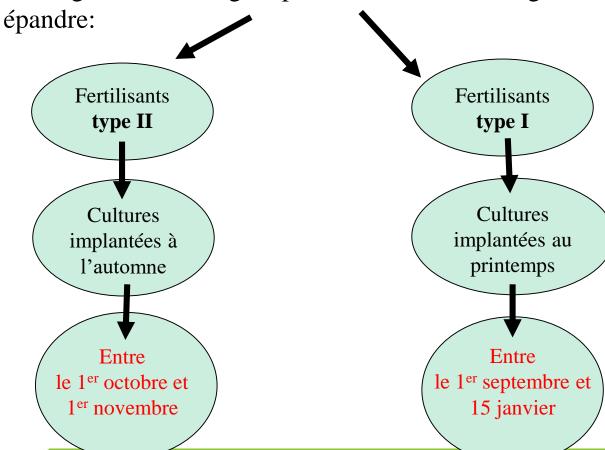


Pour le zonage 2018:



1

Pendant la durée des travaux d'accroissement des capacités de stockage, ces élevages peuvent, à titre dérogatoire et transitoire,





Le stockage ou le compostage au champ est autorisé uniquement pour :

Fumiers compacts non susceptibles d'écoulement

Fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement Fientes de volailles séchées (>65 %MS)

Sous réserve du respect de certaines conditions communes



Les conditions communes:

Le fumier doit tenir en tas, sans écoulements latéral de jus Les mélanges avec
des produits
différents n'ayant
pas mêmes
caractéristiques sont
interdits

Le tas doit être constitué de façon continue (limitation des infiltrations d'eau)

La durée de stockage ne dépasse pas 9 mois

Le volume du dépôt est adapté à la fertilisation des ilots culturaux récepteurs Pas de tas sur les zones où l'épandage est interdit, zone inondables, zone d'infiltration préférentielles

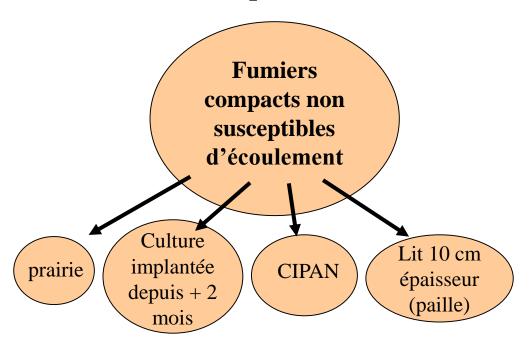
Pas de retour même emplacement avant délai de 3 ans

Pas de présence au champ du 15 novembre au 15 janvier

Sauf dépôt sur prairie, ou sur lit 10 cm d'épaisseur de paille, ou couverture N° ilot, date de dépôt, date de reprise dans cahier d'enregistrement des pratiques



Les conditions particulières (sauf pour dépôts < 10 jours précédant l'épandage):



Fumiers de volailles non susceptibles d'écoulement

- Tas en cordon (en bennant les remorques les unes à la suite des autres)
- 2,50 m de haut maximum

- Tas conique
- Couverture du tas (délai 1 an PAN modifié)
- 3 m de haut maximum



Les conditions particulières (sauf pour dépôts < 10 jours précédant l'épandage):

Fientes de volailles séchées (>65 %MS)

• Tas couvert bâche imperméable à l'eau mais perméable aux gaz



Mesure 3: Limitation de l'épandage des fertilisants azotés.

MESURE 3 : limitation de l'épandage des fertilisants azotés



Principe de la mesure:

La dose de fertilisants épandus sur chaque ilot cultural en zone vulnérable est limitée en se fondant sur l'équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures, les apports et les sources d'azote de toutes natures.

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

La méthode de calcul est fixée dans l'arrêté régional GREN.

MESURE 3 : limitation de l'épandage des fertilisants azotés



Analyse de sol

Toute personne exploitant plus de 3 ha en zone vulnérable est tenue de réaliser, chaque année, une analyse de sol sur un îlot cultural au moins pour une des trois principales cultures exploitées en zone vulnérable.

Elle doit comporter:

- * Soit le reliquat azoté en sortie d'hiver,
- * Soit le taux de matière organique,
- * Soit l'azote total.

Pour l'ensemble du zonage 2021, le PAN 6 est en vigueur depuis le 1^{er} septembre 2019 et rend obligatoire l'analyse.

MESURE 3 : limitation de l'épandage des fertilisants azotés



Fractionnement des apports: obligatoire sur céréales à paille d'hiver, colza et maïs.

	Céréales à paille d'hiver
Plafonnement pendant la phase tallage	50 kgN/ha avant le stade «épi 1 cm»
Au moins 2 apports obligatoires	si dose totale entre 110 et 160 kgN∕ha
Au moins 3 apports obligatoires	si dose totale > 160 kgN/ha

	Colza
Plafonnement du 1er apport	80 kgN/ha à la reprise de végétation
Au moins 2 apports obligatoires	si dose totale entre 80 et 170 kgN∕ ha
Au moins 3 apports obligatoires	si dose totale > 170 kgN∕ ha

	Maïs
Plafonnement du 1er apport (pour un semis avant le 1ermai)	50 kgN/ha avant le stade 2 feuilles
Au moins 2 apports obligatoires	si dose totale > 120 kgN/ha



Mesure 4: Plan prévisionnel de fumure et cahier d'enregistrement des pratiques.

MESURE 4 : plan de fumure et cahier d'enregistrement des pratiques



- Un plan de fumure sur les parcelles localisées en zones vulnérable.

—— réalisé **avant le 31 mai.**

- Un cahier d'enregistrement des pratiques sur les parcelles localisées en zones vulnérable.

MESURE 4 : plan prévisionnel de fumure (PPF)



Il doit comporter au minimum:

- l'identification et la surface de l'ilot cultural
- la culture pratiquée et la période d'implantation envisagée
- le type de sol
- la date d'ouverture du bilan
- lorsque le bilan est ouvert postérieurement au semis, la quantité d'azote absorbée par la culture à l'ouverture du bilan
- l'objectif de production envisagé
- le pourcentage de légumineuses pour les associations graminées/légumineuses
- les apports par irrigation envisagés et la teneur en azote de l'eau d'irrigation
- lorsque une analyse de sol a été réalisée sur l'ilot, le reliquat sortie d'hiver mesuré ou quantité d'azote total ou de matière organique du sol mesuré
- quantité d'azote efficace et total à apporter par fertilisation après l'ouverture du bilan
- quantité d'azote efficace et total à apporter après l'ouverture du bilan pour chaque apport de fertilisant azoté envisagé.

MESURE 4 : cahier d'enregistrement des pratiques



- Des informations sur l'îlot;
 - l'identification et la surface de l'îlot cultural ;
 - le type de sol.
- Des informations sur l'interculture précédant la culture principale;
 - les modalités de gestion des résidus de culture ;
 - les modalités de gestion des repousses et date de destruction;
 - les modalités de gestion de la CIPAN ou de la dérobée :
 - espèce;
 - dates d'implantation et de destruction ;
 - apports de fertilisants azotés réalisés (date, superficie, nature, teneur en azote et quantité d'azote totale).
- Des informations sur la culture principale ;
 - la culture pratiquée et la date d'implantation ;
 - le rendement réalisé ;
 - pour chaque apport d'azote réalisé ;
 - · la date d'épandage ;
 - · la superficie concernée ;
 - · la nature du fertilisant azoté;
 - · la teneur en azote de l'apport ;
 - la quantité d'azote totale de l'apport.
 - la date de récolte ou de fauche(s) pour les prairies.

- Des informations sur les effluents d'élevage stockés ou compostés au champ;
 - la date de dépôt des effluents ;
 - la date de reprise pour épandage.

Il contient également :

- deséléments de description du cheptel et les bordereaux d'échange ou de transfert des effluents d'élevage (pour plus de détails, voir le programme d'actions national – IV de l'annexe I);
- des éléments de descriptions d'éventuels accidents culturaux;
- · le bilan azoté post-récolte si besoin ;
- les modalités de destruction de la CIPAN.

Analyse de sol, PPF et cahier d'enregistrement des pratiques:

ZV 2018: application PAN 6 depuis le 1^{er} septembre 2019 et jusqu'à 1 'adoption du PAN 7.

ZV 2021: application PAN 6 dans l'attente d'adoption du PAN 7 rentrant en vigueur au 1^{er} septembre 2022

Mais comme PAN 7 n'est toujours pas signé, c'est le PAN 6 qui s'applique, les agriculteurs doivent, dés maintenant, avoir les 3 documents obligatoires.



Mesure 5: Limitation des apports des effluents d'élevage.

MESURE 5: limitation de l'apport d'effluents d'élevage



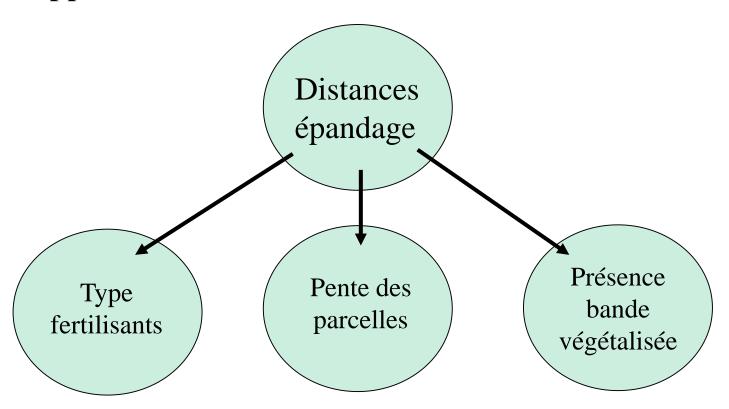
La quantité totale d'azote organique (effluents d'élevage et pâturage) sur la SAU de l'exploitation limitée à

170 kg d'azote organique / ha.



Mesure 6: Conditions d'épandage par rapport aux cours d'eau, sur sols en forte pente, gelés et inondés.

Par rapport aux cours d'eau:



Tout apport de fertilisant est interdit sur les bandes végétalisées le long des cours d'eau « BCAE »



Fertilisants de types I et II

Présence ou non, en bordure de cours d'eau, d'une bande végétalisée	Pas ou peu de pente Distance à respecter	Pentes de plus de 10 % (fertilisants liquides) ou 15 % (fertilisants solides) Distance à respecter
Absence de bande végétalisée d'au moins 5 m de large	35 m des berges	100 m des berges
Présence d'une bande végétalisée d'au moins 5 m de large	35 m des berges	35 m des berges
Présence d'une bande végétalisée d'au moins 10 m de large	10 m des berges	10 m des berges

Fertilisants de type III

Présence ou non, en bordure de cours	Pas ou peu de pente	Pentes de plus de 10 % (fertilisants liquides) ou 15 %	
d'eau, d'une bande végétalisée	Distance à respecter	(fertilisants solides) Distance à respecter	
Absence de bande végétalisée d'au moins 5 m de large	2 m des berges	100 m des berges	
Présence d'une bande végétalisée d'au moins 5 m de large	5 m des berges	5 m des berges	

Textes réglementaires

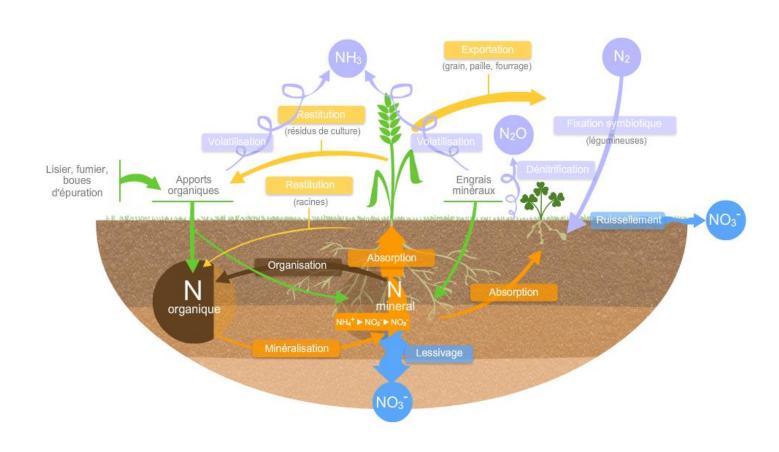
Par rapport aux sols enneigés et gelés:

Types de fertilisant	Sols détrempés et inondés	Sols enneigés	Sols gelés**	
Fumier compact non susceptible d'écoulement, compost d'effluent d'élevage, 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	

^{**} Un sol qui gèle et dégèle en cours de journée est soumis à ces règles.









Les fuites de nitrates par lessivage des sols sont élevés pendant les périodes pluvieuses à l'automne et au printemps. Or, la couverture végétale des sols à la fin de l'été et à l'automne contribue à leur réduction en immobilisant temporairement l'azote sous forme organique, en particulier au moyen de CIPAN.

Ainsi, la couverture des sols est rendue obligatoire:

- -Pendant les intercultures courtes
- -Pendant les intercultures longues



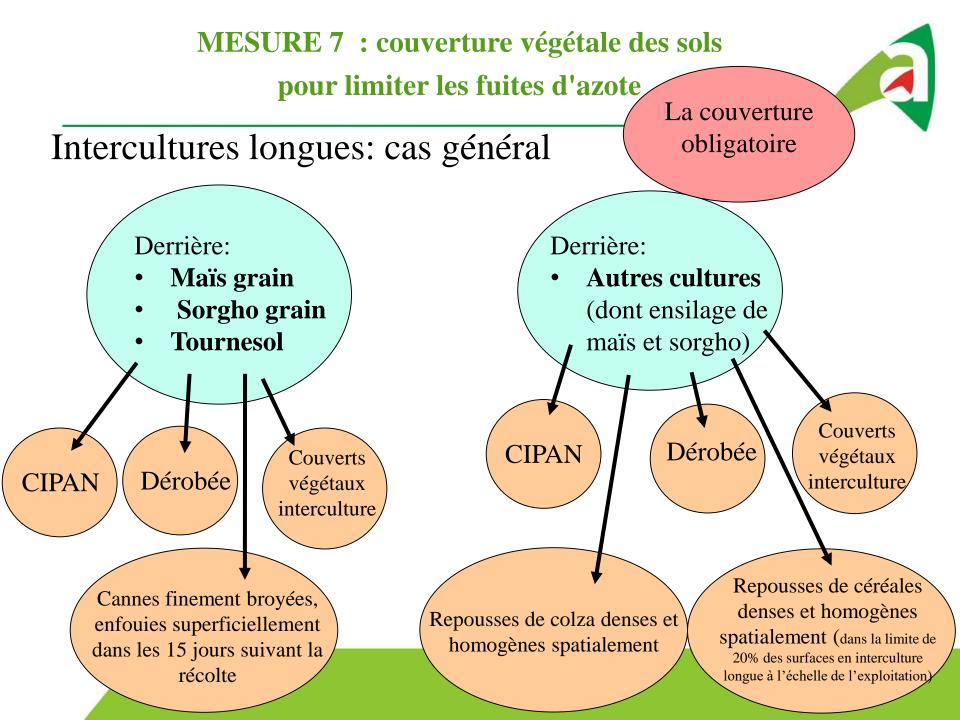
Intercultures courtes:

- 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, maintenues au minimum 1 mois.



Intercultures longues:

• Entre une culture principale récoltée en été ou en automne et une culture semée après le début de l'hiver.





Intercultures longues: adaptations

La couverture obligatoire peut être obtenue

Derrière:

- Maïs grain
- Sorgho grain
- Tournesol

Broyage fin de cannes de maïs sans enfouissement sur parcelles utilisées temporairement comme parcours de palmipèdes Broyage fin de cannes de maïs sans enfouissement sur ilots présentant des sols battants et très battants.

Analyse de sol justificative sur chaque ilot concerné

(risque de battance de Rémy Marin Laflèche > 1,8 ou indice de battance de Baize > 8)



Intercultures longues: adaptations

La couverture non obligatoire

derrière céréale à paille, repousses obligatoires 100% surface, détruites à partir du 1er octobre

Ilots nécessitant un travail du sol avant le 1^{er} novembre en raison de **sols argileux** (taux argile > 30% ou comportement argileux (taux argile entre 18% et 30% et taux sables totaux > égal 15%). Analyses justificatives

Derrière:

• Autres cultures (dont ensilage de maïs et sorgho)

Ilots pour cultures d'échalions nécessitant enfouissement des pierres durant l'été. Exception: derrière céréale à paille, repousses obligatoires 100% surface, détruites lors de l'enfouissement des pierres

Ilots pour cultures **porte-graine** (hors maïs semences) ou aux cultures de melons nécessitant travail sol avant 15 novembre Exception: derrière céréale à paille, repousses obligatoires 100% surface, détruites à partir du

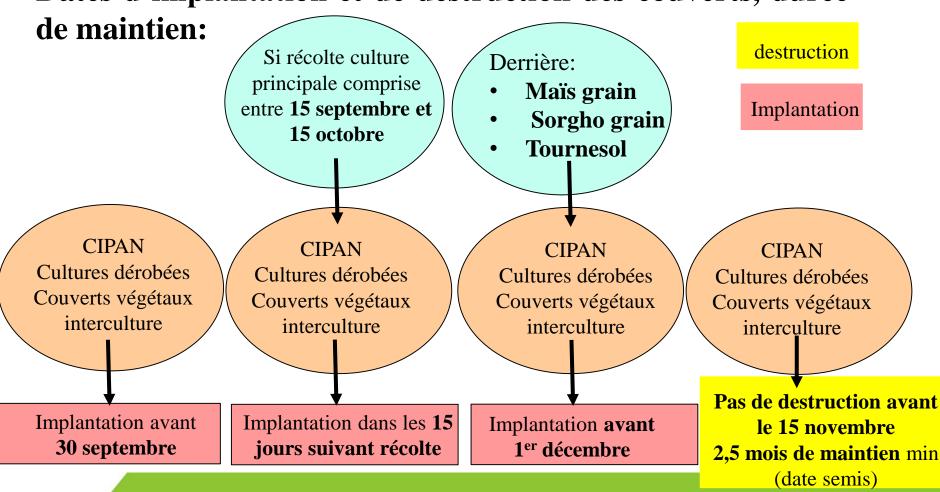
surface, détruites à partir du 1^{er} octobre

Ilots où épandage de boues de papeteries (C/N >30)

Ilots où gestion ambroisie le nécessite



Dates d'implantation et de destruction des couverts, durée





Adaptations:

L'agriculteur calcule le bilan azoté post-récolte (différence entre les apports d'azote réalisés sur l'ilot cultural et les exportations en azote par la culture) et l'inscrit dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

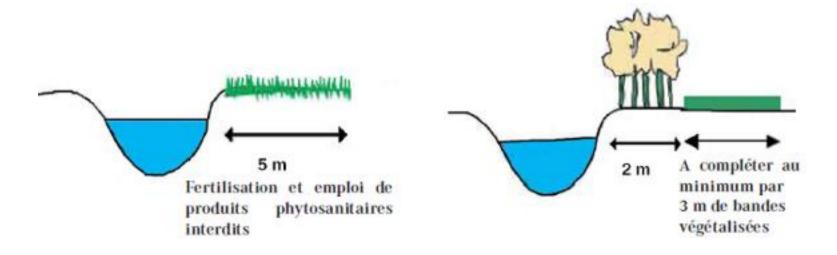


Mesure 8: Couverture végétale le long des cours d'eau « BCAE ».

MESURE 8 : couverture végétale le long des cours d'eau « BCAE »



Les cours d'eau BCAE (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales) et plans d'eau de plus de 10 ha doivent être bordé par une bande enherbée ou boisée de 5 m minimum.



Cette bande végétalisée ne reçoit ni fertilisants azotés, ni produits phytosanitaires.

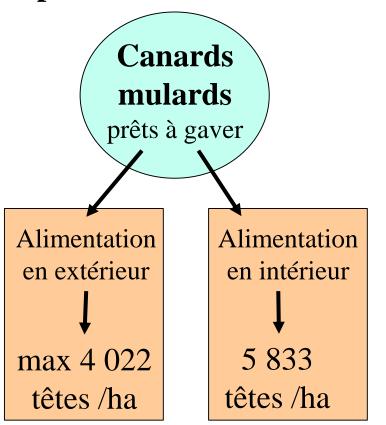


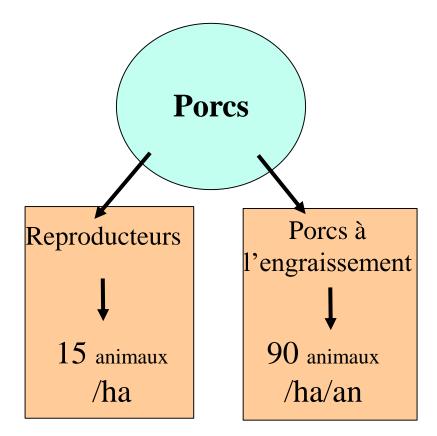
Mesure 9: Parcours des animaux.

MESURE 9 : parcours des animaux



Les élevages avec parcours en plein air doivent **respecter les productions animales maximales** suivantes:

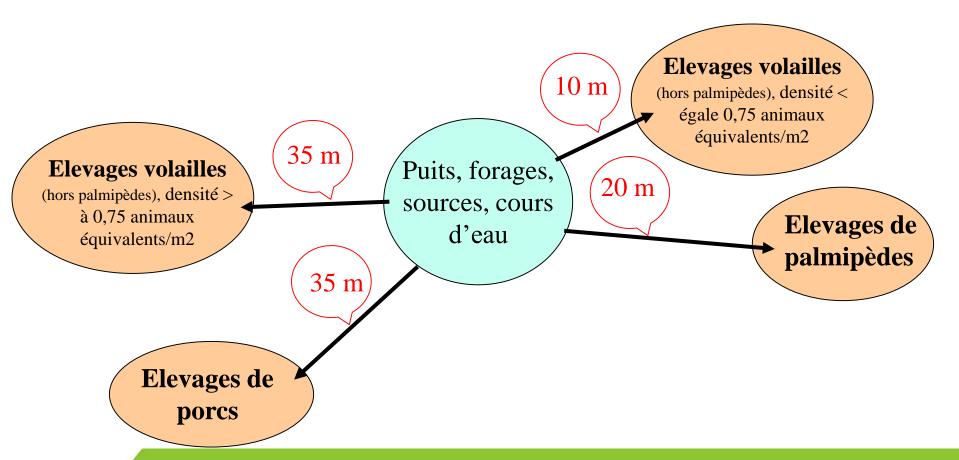




MESURE 9 : parcours des animaux



Implantation des parcours par rapport aux puits, forages, sources et cours d'eau:



MESURE 9: parcours des animaux



Implantation des parcours par rapport aux puits, forages, sources

et cours d'eau: 200 m **Elevages volailles** Lieu de

baignade déclarés, plages

Elevages de porcs Elevages de palmipèdes

Berges des cours d'eau

(alimentant une pisciculture, sur un linéaire d'1 km le long des cours d'eau en amont d'une pisciculture, à l'exclusion des étangs empoissonnés où l'élevage est extensif sans nourrissage ou apport, de nourriture exceptionnelle)

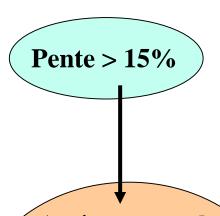
50 m

Elevages volailles Elevages de porcs Elevages de palmipèdes

MESURE 9 : parcours des animaux



Pente des parcours:



Aménagement de rétention des écoulements potentiels de fientes,

(sauf si la qualité et l'étendue du terrain en aval est de nature à prévenir tout écoulement) Pente faible et en amont d'un cours d'eau non BCAE

Les eaux de ruissellement ne doivent pas être en connexion directe avec le réseau hydrographique superficiel. Si nécessaire des dispositifs de type talus, bandes enherbées ou boisées d'au moins 5 m sont mis en place

MESURE 9: parcours des animaux



Rotation des parcelles:

- A réaliser en fonction de la nature du sol et de la dégradation du terrain. A minima, un même parcours ne devra pas être occupé plus de 6 mois en continu pour des palmipèdes, 24 mois pour des porcs.
- Il est important d'aménager les parcours pour que les animaux fréquentent toute la surface.
- Les parcours des volailles et palmipèdes sont herbeux, sur chaumes, arborés ou cultivés.
- Les parcours de palmipèdes et de porcs doivent être maintenus au meilleur état possible et remis en état à chaque rotation par une pratique culturale appropriée s'ils ne sont pas gérés en agroforesterie ou densément boisés.

MESURE 9 : parcours des animaux



Emplacement des aires d'abreuvement et d'alimentation extérieures:

- Aménagées et déplacées aussi souvent que nécessaire afin de favoriser la fréquentation de toute la surface de la parcelle et d'éviter la formation de bourbiers, elles sont positionnées à plus de 35 m des cours d'eau et, lorsque la configuration du site d'élevage le permet, le plus loin possible des cours d'eau.

L'exploitant doit consigner dans le cahier d'enregistrement des pratiques les données suivantes :

- nature des animaux et effectif présent sur chaque parcelle,
- dates d'utilisation du parcours (date d'entrée, date de sortie)

Retrouver les diaporamas de la DDT et de la Chambre d'agriculture de la Dordogne sur:

1

o Le site de la chambre d'agriculture de la Dordogne:

https://dordogne.chambre-agricuture.fr/territoire-environnement/les-zones-vulnerables-en-dordogne/

Site DREAL Nouvelle Aquitaine:

http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/entree-en-vigueur-du-6eme-programme-a10387.html

Site de la préfecture de la Dordogne:

https://www.dordogne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-Eau-Biodiversite-Risques/Eau-et-milieux-aquatiques/Zones-vulnerables-aux-nitrates/Zone-vulnerable-aux-nitrates-d-origine-agricole-en-Dordogne

Le programme d'action comporte 9 mesures obligatoires



Mesure1: Périodes d'interdiction d'épandage	Mesure 2 : Stockage des effluents d'élevage	Mesure 3 : Limitation de l'épandag e des fertilisants	Mesure 4 : Plan de fumure et cahier d'enregistremen t des pratiques	Mesure 5 : Limitation de l'apport d'effluent d'élevage à 170 k/ha	Mesure 6 : Conditions d'épandage	Mesure 7 : Couverture végétale des sols	Mesure8 : Couverture végétale le long des cours d'eau
Chaque épandage de fertilisant en zone vulnérable	Tous les élevages ayant au moins un bâtiment d'élevage en zone vulnérable. Tous les animaux et les parcelles de l'exploitatio n, en zone vulnérable ou non, sont pris en compte	Sur les parcelles en zone vulnérable	Sur les parcelles en zone vulnérable	Toute exploitation ayant au moins un ilot cultural en zone vulnérable. Tous les animaux et toutes les parcelles (SAU), en zone vulnérable ou non, sont pris en compte	Chaque épandage de fertilisant en zone vulnérable	Sur les parcelles en zone vulnérable	Tous les exploitants ayant au moins un ilot cultural en ZV, pour tous les ilots culturaux en ZV traversés ou contigus à un cours d'eau ou plan d'eau concerné.