



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

7^E PROGRAMME D'ACTION NITRATES

Webinaire du 10 octobre 2024

Sommaire

1.Présentation de la réglementation nitrates

2.Contrôles 2022-2023

3.Les documents de communication

1. Présentation de la réglementation nitrates

Le programme d'actions nitrates

- **Un programme d'actions national** : arrêté du 19 décembre 2011, modifié par arrêté du 30 janvier 2023 → annexes du PAN 7 applicables à partir du 1^{er} janvier 2024
- **Un programme d'actions régional** : arrêté préfectoral du 22 avril 2024 → PAR 7, applicable à partir du 1^{er} mai 2024
- **Un arrêté référentiel régional** : dit arrêté « GREN », arrêté du 26 janvier 2018, modifié

Définitions

	Fertilisants de type 0	Fertilisants de type I.a	Fertilisants de type I.b	Fertilisants de type II
Caractéristiques générales	Produits organiques caractérisés par une organisation nette à moyen terme de l'azote	Produits organiques à minéralisation d'azote très lente et contenant une faible quantité d'azote minéral	Produits organiques à minéralisation d'azote lente et contenant une quantité limitée d'azote minéral	Produits organiques à minéralisation d'azote rapide ou contenant une quantité importante d'azote minéral

Fumiers de bovin ?

	Fertilisants de type 0	Fertilisants de type I.a	Fertilisants de type I.b	Fertilisants de type II
Fertilisants entrants dans ce type		Fumier compact non susceptible d'écoulement, après stockage 2 mois sous animaux ou sur fumière	Déjections animales avec litière, ne répondant pas aux critères du fumier compact non susceptible d'écoulement	

Fumiers de volailles ?

	Fertilisants de type 0	Fertilisants de type I.a	Fertilisants de type I.b	Fertilisants de type II
Fertilisants entrants dans ce type		Fumier compact non susceptible d'écoulement (ayant subi un stockage de 2 mois sous animaux ou sur fumière)	Autres fumiers d'herbivores ou de porcins	Fumiers de volailles

Fraction solide des digestats de méthanisation ?

	Fertilisants de type 0	Fertilisants de type I.a	Fertilisants de type I.b	Fertilisants de type II
Fertilisants entrants dans ce type		Fumier compact non susceptible d'écoulement (ayant subi un stockage de 2 mois sous animaux ou sur fumière)	Autres fumiers d'herbivores ou de porcins	Fumiers de volailles, fientes de volailles Déjections sans litière de ruminants, d'équins, de porcins

Définitions

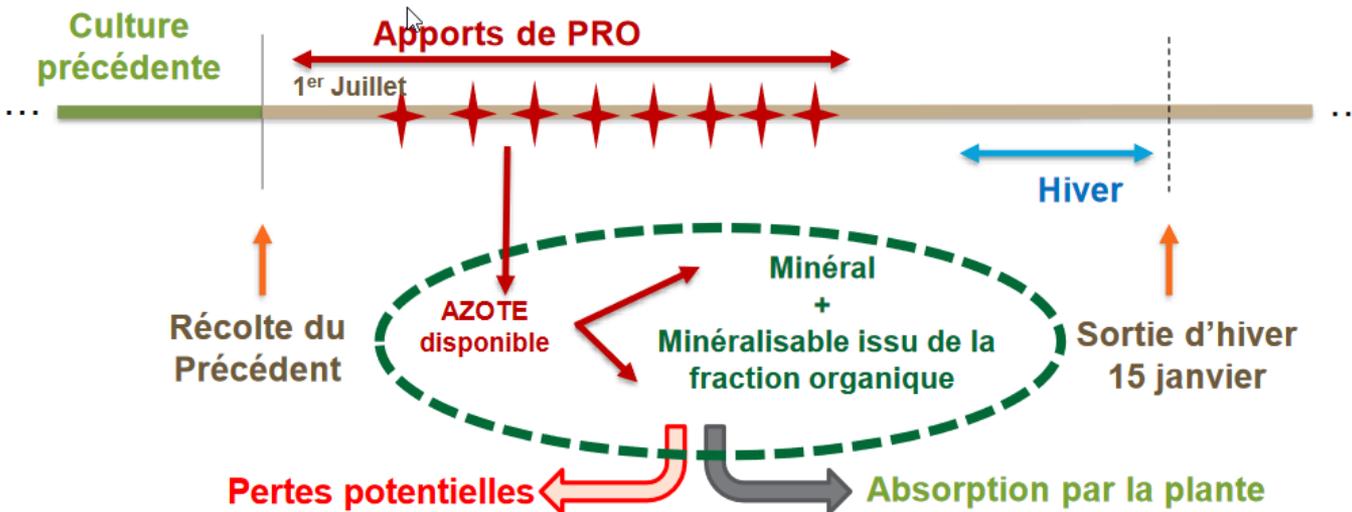
	Fertilisants de type 0	Fertilisants de type I.a	Fertilisants de type I.b	Fertilisants de type II
Fertilisants entrants dans ce type		Composts de fractions solides de digestats de méthanisation		Digestats bruts de méthanisation fractions liquides des digestats de méthanisation

Fraction solide des digestats de méthanisation,

	Type 0	Type I.a	Type I.b
C/N	>20	>10	>8
Nmin/Ntot	<20%		[20%;40%[
ISMO	Sans objet	>70%	>50%

Définitions

- **Azote efficace** : somme de l'azote présent dans un fertilisant azoté sous forme minérale et sous forme organique minéralisable pendant le temps d'absorption d'azote de la culture en place ou de la culture implantée à la suite de l'apport.
- **Azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver (APLSH)** : somme de l'azote présent dans un fertilisant azoté sous forme minérale et sous forme organique minéralisable jusqu'à la sortie de l'hiver.



APLSH dépend de :

- date d'apport,
- nature du produit résiduaire organique (PRO)
- conditions pédo-climatiques

Données
COMIFER

Couverture végétale en interculture : définition

- **Interculture longue** : période, dans la rotation culturale, comprise entre la récolte d'une culture principale et le semis, l'année suivante, de la culture principale suivante
- **Interculture courte** : période, dans la rotation culturale, comprise entre la récolte d'une culture principale et le semis, dans la même année, de la culture principale suivante

Disparition du terme de ~~€IPAN~~

- **Couvert végétal d'interculture (CI)** : peuplement végétal **semé** présent sur une parcelle pendant l'interculture, qui n'est pas issu des repousses de la culture précédente
- **Couvert végétal d'interculture exporté (CIE)**: couvert végétal d'interculture qui est soit récolté, soit fauché, soit pâturé
- **Couvert végétal d'interculture non exportés (CINE)**: couvert végétal d'interculture qui n'est ni récolté, ni fauché, ni pâturé



Les périodes d'épandage

Situation culturale	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril à juin	
Sols non cultivés	Interdit										
Culture principale récoltée l'année suivante (notamment colza et céréales d'automne)	Interdit										
Couvert d'interculture longue encore en place l'année suivante (dont CIVE)	Limité										
En interculture longue, CINE détruit ou CIE exporté avant 31/12	Limité										
Culture principale récoltée dans l'année, notamment cultures de printemps	Interdit										
Prairie de + de 6 mois et luzerne	Limité										
Autres cultures (cultures pérennes, vergers, vignes, cultures maraîchères et porte-graines)	Limité										

Effluents de type I.a

Limité : Apports limités à 70 kg d'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie hiver en cumulant les apports de type 0, I.a, I.b et II

Interdit : Période où l'épandage est interdit

Effluents de type I.b

Situation culturale	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril à juin	
Sols non cultivés	Interdit										
Culture principale récoltée l'année suivante (notamment colza et céréales d'automne)	Interdit										
Couvert d'interculture longue encore en place l'année suivante (dont CIVE)	Limité										
En interculture longue, CINE détruit ou CIE exporté avant 31/12	Interdit										
Culture principale récoltée dans l'année, notamment cultures de printemps	Interdit										
Prairie de + de 6 mois et luzerne	Limité										
Autres cultures (cultures pérennes, vergers, vignes, cultures maraîchères et porte-graines)	Limité										

Limité : Apports limités à 70 kg d'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie hiver en cumulant les apports de type 0, I.a, I.b et II

Interdit : Période où l'épandage est interdit

Les périodes d'épandage

Situation culturale	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril à juin	
Sols non cultivés	Épandage interdit										
Colza implanté en fin d'été ou à l'automne	Épandage autorisé			Épandage interdit					Épandage autorisé		
Culture principale récoltée l'année suivante hors colza (céréales d'automne)	Épandage autorisé			Épandage interdit					Épandage autorisé		
Couvert d'interculture longue encore en place l'année suivante (dont CIVE)	Épandage autorisé			Épandage interdit		Épandage interdit					
En interculture longue, CINE détruit ou CIE exporté avant 31/12	Épandage autorisé			Épandage interdit		Épandage interdit					
Culture principale récoltée dans l'année, notamment cultures de printemps	Épandage interdit										
Prairie de + de 6 mois et luzerne	Épandage autorisé		Épandage autorisé			Épandage interdit					
Autres cultures (cultures pérennes, vergers, vignes, cultures maraîchères et porte-graines)	Épandage autorisé		Épandage autorisé			Épandage interdit					

- Apports limités à 70 kg d'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie hiver en cumulant les apports de type 0, I.a, I.b et II
- Épandage interdit sauf pour effluents peu chargés issus d'élevage jusqu'à 20 jours avant la récolte ou la destruction (apports limités à 20 kg d'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver par hectare)
- Période où l'épandage est autorisé sous condition
- Période où l'épandage est interdit

Effluents de
type II

Épandage sous conditions (effluents de type II) :

- Avant et sur céréales d'hiver : possible uniquement si les surfaces cumulées en colza, prairies, CI sont insuffisantes, et dans la limite des doses max. :

	Colza	Prairies	Couvert végétal d'inter-culture	Céréales d'hiver
Fumiers de volailles	Dans la limite de 5 tonnes par hectare			
Fientes sèches de volailles	Dans la limite de 3 tonnes par hectare			
Vinasses de sucrerie	Dans la limite de 3 tonnes par hectare			
Autres effluents de type II (dont lisier)	Dans la limite de 70 kg d'azote ammoniacal/ha		Dans la limite de 50 kg d'azote ammoniacal/ha	Dans la limite de 40 kg d'azote ammoniacal/ha

- Pour chaque îlot cultural hors prairie → RSH (ou pesée colza)
- A partir de la campagne 26-27, épandages de fumier de volailles et fientes sèches >65% MS, avant et sur blé, limités à 20% des surfaces en blé de l'exploitation

Périodes d'interdiction d'épandage des effluents de type III

(engrais minéral de synthèse)

Situation culturale	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	
Sols non cultivés	Interdiction										
Colza implanté en fin d'été ou à l'automne	Interdiction		Apport possible		Interdiction						
Culture principale récoltée l'année suivante hors colza (céréales d'automne)	Interdiction										
En interculture longue, CIE encore en place l'année suivante (dont CIVE)	Apport possible uniquement au semis ou dans les 15 jours suivants le semis										
En interculture longue, CIE exporté avant 31/12	Apport possible uniquement au semis ou dans les 15 jours suivants le semis										
Couvert d'interculture non exportée (CINE)	Interdiction										
Couvert d'interculture courte (dont CIVE)	Apport possible uniquement au semis ou dans les 15 jours suivants le semis										
Mais, sorgho, tournesol	Interdiction										
Pommes de terre	Interdiction										
Autre culture principale récoltée dans l'année, notamment culture de printemps	Interdiction										
Prairie de + de 6 mois et luzerne	Apport possible										
Autres cultures (cultures pérennes, vergers, vignes, cultures maraîchères et porte-graines)	Interdiction										

Effluents
de type III
– engrais
minéral

apports limités à 70 kg d'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie hiver en cumulant les apports de type 0, Ia, Ib et II



Un apport d'un maximum de 30 unités d'azote supplémentaires, en végétation à partir du stade "4 feuilles" est possible, dans le cas où :

- aucun apport de type 0, Ia Ib et II de plus de 30 U avant le 1er septembre correspondant à plus de 30 unités d'azote
- et où le semis de colza est réalisé avant le 25 août,
- et implantation du colza après céréale à pailles enfouies et apport de types 0, Ia Ib et II <une année sur 3 ou sol à faible disponibilité en azote



Période où l'épandage est interdit

Limitation de l'épandage des fertilisants azotés

- Le référentiel régional fixe :
 - Calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter
 - Calcul effectué tel que prévu dans l'AP référentiel régional
 - Ou calcul via un outil ayant reçu le label **Prev'N** et production d'un document mentionnant a minima :
 - Identification et surface de l'îlot
 - Culture pratiquée et pour le blé : la variété
 - Type de sol
 - Objectif de rendement
 - Culture précédente
 - Mesure de Ri : quantité d'azote dans le sol à l'ouverture du bilan. Pour les reliquats sortie hiver (RSH), **profondeur de prélèvement et nombre d'horizons prélevés dépendent (partie 12 de l'annexe 2 de l'arrêté « GREN »)** :
 - De la culture
 - Du type de sol



Limitation de l'épandage des fertilisants azotés

Focus sur le calcul de l'objectif de rendement

- Méthode de calcul détaillée dans l'arrêté du GREN.
- Objectif de rendement = moyenne des rendements **réalisés** sur l'exploitation pour la culture ou prairie, pour des conditions comparables de sol, **sur les 5 dernières années**, en excluant la valeur min et max = **moyenne olympique**
- Possibilité de remonter à la 6^e année, si absence de référence ou déclaration de calamité agricole
- En l'absence de références suffisantes, application des valeurs par défaut indiquées en annexe 9 de l'arrêté GREN.

Limitation de l'épandage des fertilisants azotés

- Le référentiel régional précise que le calcul de la dose qui se place dans la configuration « potentielle » d'efficacité maximale de l'engrais azoté, ne doit pas tenir compte de la volatilisation ammoniacale de l'engrais azoté.
- Analyse de risque nécessaire avant chaque apport :

			Note
SOL	pH	< pH 7	0
		> pH 7 et < pH 7,5	2
		> pH 7,5	3
	CEC	< 12 meq/100g terre	2
		> 12 meq/100g terre	0
COUVERTURE DU SOL PAR LA CULTURE	En %	< 50%	0
		> 50%	-2
CLIMAT	Pluviométrie prévue à 3 jours	< 10 mm/3 jours	4
		> 10 mm/ 3 jours	0
	Vitesse du vent	<= 3 Beaufort (0 – 19 km/h)	0
		> 3 Beaufort (>19 km/h)	2
	Température du jour de l'apport	< 6 °C	0
		[6-13] °C	3
> 13 °C		6	
*Grille utilisable pour chaque apport d'azote minéral en surface			NOTE=

Qualité des conditions d'apport de l'engrais minéral azoté

NOTE globale obtenue	< 4	[4-8]	[9-13]	> 13
Ammonitrate ; Urée + inhibiteur d'uréase ¹	-	-	-	-
Solution azotée ²	-	-	-	-
Urée solide	-	-	-	-

Conditions d'apports de la forme considérée

-	Bonnes conditions d'apport, efficacité optimale de l'azote apporté
-	Conditions moyennes pour lesquelles des pertes d'efficacité sont possibles
-	Conditions limites, risques de pertes d'efficacité significatives
-	Apport à éviter, l'efficacité de l'azote apporté peut être fortement réduite.

La majoration de dose en conditions défavorables n'est plus possible.

Limitation de l'épandage des fertilisants azotés

Pas de
changement sur le
fractionnement

Apport cumulé maximum autorisé

Colza	▶ 60 kg N/ha au 15/02 ▶ 80 kg N/ha au 15/02 si dose prévisionnelle > 100 kg N avec plan prévisionnel de fumure établi avant le 1 ^{er} apport en sortie hiver
Autre culture implantée en été ou à l'automne	▶ 50 kg N/ha au 15/02
Maïs et sorgho	▶ 60 kg N/ha au 30/04 (sauf maïs sous bâche)

Dose d'azote total en un seul apport

Maïs, orge brassicole, colza n'ayant rien reçu avant le 15/02, pommes de terre	▶ 120 kg/ha
Autres cultures (sauf betterave)	▶ 100 kg/ha

- Mise en réserve :
 - mise en réserve de 40 kg N/ha min. obligatoire pour fin de montaison pour les blés de force, blés améliorants et blés durs.
 - Pas obligatoire si dose prévisionnelle < 140 kg N/ha

Les couverts en interculture longue

- Maintien du couvert **10 semaines** et pas de destruction avant le 30 octobre (sauf sols argileux : 6 semaines / 15 octobre)

Quelle date limite d'implantation ?

- Pas de date limite d'implantation dans le PAR
- Suite à la modification de la PAC, il n'y a plus de SIE obligatoire.
- Rappel : pas d'obligation de couvert derrière culture principale récoltée après le 1^{er} octobre, sauf derrière maïs grain ou sorgho grain
- Pas de possibilité de semer de l'orge ou du blé en couvert

Les couverts en interculture courte

- Après colza, maintien du couvert pendant 1 mois, pas de destruction avant le 20 août
- Entre un colza et un blé, en cas de non-atteinte du rendement prévisionnel sur colza (écart de plus de 10 qtx) et sans révision à la baisse de la dose d'azote totale → obligation de couverture des sols pendant 6 semaines.
- Entre deux blés, en cas de non-atteinte du rendement prévisionnel sur blé (écart de plus de 20 qtx) et sans révision à la baisse de la dose d'azote totale → obligation de couverture des sols pendant 4 semaines.
- Pas de possibilité de semer de l'orge ou du blé en couvert

Les zones d'actions renforcées

- Les captages pris en compte pour les ZAR :
 - Les captages dont la teneur en azote de l'eau brute est $>$ ou $=$ 50 mg/l
 - Les captages dont la teneur en azote de l'eau brute est comprise entre 45 et 50 mg/l sans tendance à la baisse
 - 4 captages associés à des UDI avec des problèmes eau distribuée.
- 161 captages concernés : 155 situés en région et 6 provenant des régions voisines.

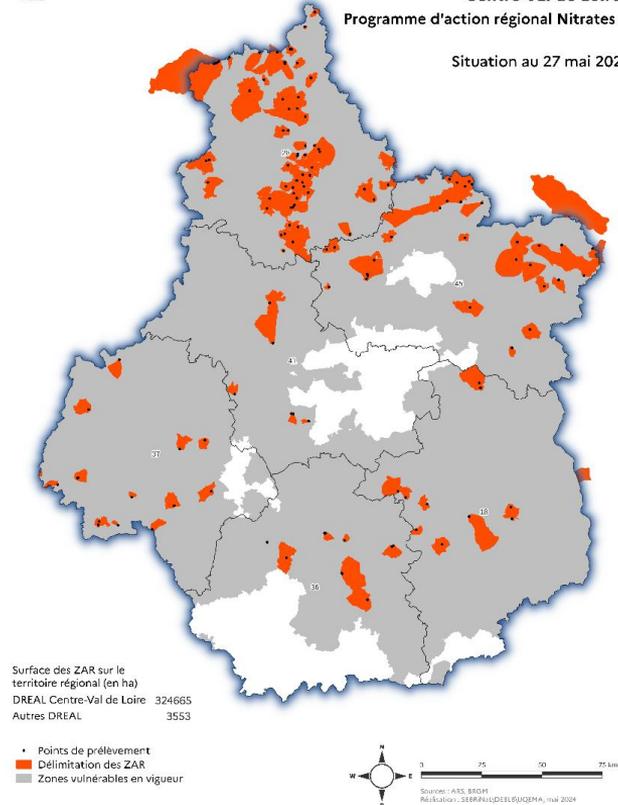
Les zones d'actions renforcées

- Les périmètres des ZAR :
 - L'AAC si délimitée
 - À défaut, le périmètre de protection éloigné du captage
 - A défaut, la ou les communes intersectant le périmètre de protection rapproché du captage
 - A défaut, la commune du point de prélèvement.

Cartographie disponible sur le site internet suivant :

<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=a86c7f15-26d1-42fa-ae6e-fc8ebca4a698>

Situation au 27 mai 2024



Les zones d'actions renforcées

Les mesures en ZAR :

- Obligation d'un reliquat sortie hiver (RSH) par tranche de 25 hectares de surface en céréales uniquement
- Interdiction de retournement des prairies permanentes dans le périmètre de la ZAR (labour interdit, travail superficiel du sol autorisé).
- Interculture longue : couvert composé au moins de 2 espèces

Les autres mesures de la réglementation nitrates

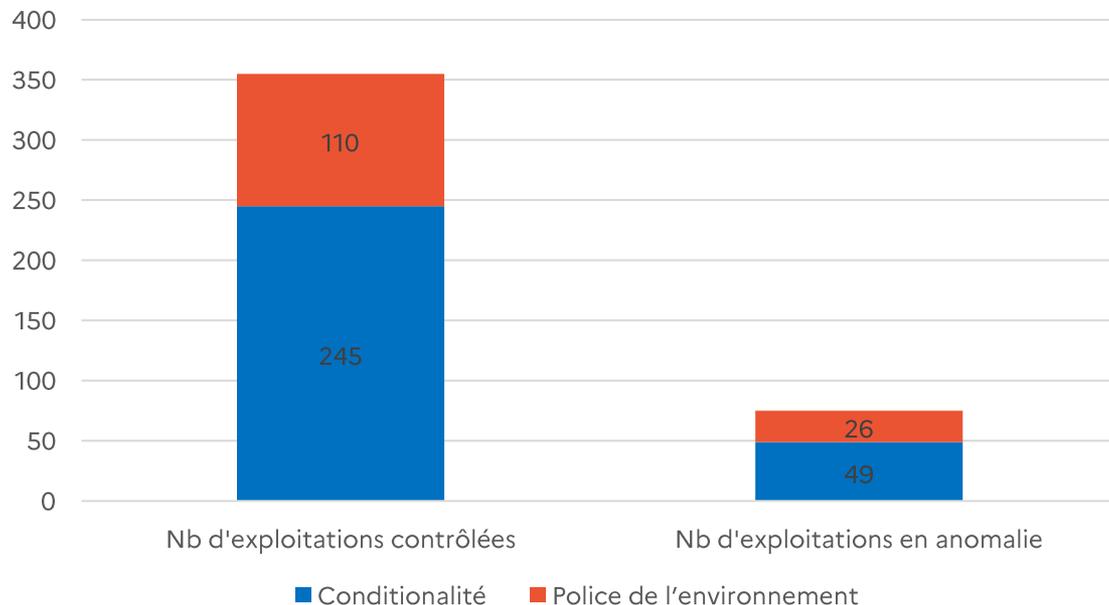
Pas de changement pour les mesures suivantes :

- Mesure 2 : stockage des effluents d'élevage
- Mesure 4 : modalités d'établissement du plan de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques
- Mesure 6 : conditions d'épandage
- Mesure 8 : couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau, section de cours d'eau et plans d'eau de plus de 10 ha et zones d'infiltration préférentielle d'Eure-et-Loir

2. Contrôles 2022-2023

Résultats des contrôles 2022-2023

Contrôles 2022-2023 en région CVL



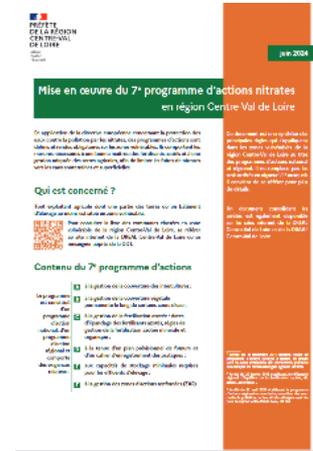
Principaux motifs d'anomalies :

- Raisonement de la fertilisation azotée
- Absence de PPF ou CEP
- Apport supérieur au prévisionnel
- Absence d'analyse de sol
- Bandes tampons (rigoles, largeur)

3. Les documents de communication

Les documents disponibles

- Sur les sites internet DRAAF et DREAL :
 - Le document de synthèse de la réglementation
 - La réglementation consolidée PAN-PAR



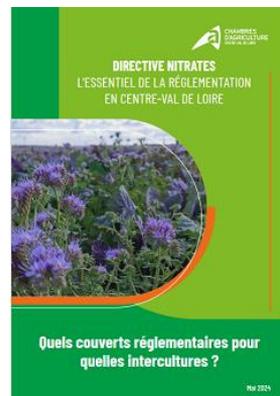
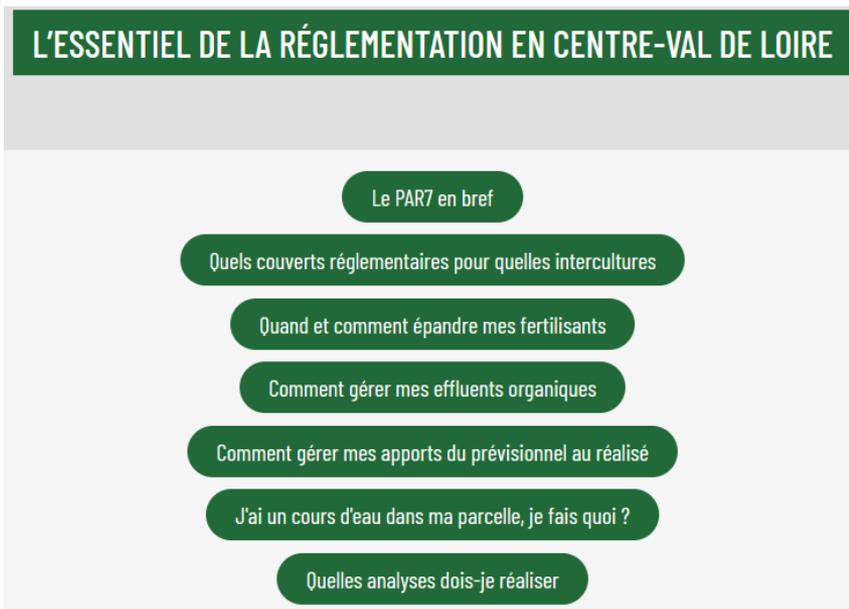
- Sur le site internet de la DREAL : la cartographie des ZAR

<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=a86c7f15-26d1-42fa-ae6e-fc8ebca4a698>

Mise à jour une fois/an (printemps)

Les documents disponibles

- Sur le site internet de la chambre régionale d'agriculture : <https://centre-valdeloire.chambres-agriculture.fr/sinformer/agro-environnement/eau>



Les documents à venir :

- Une foire aux questions est en cours de préparation et sera accessible sur les sites internet :
 - DRAAF : <https://draaf.centre-val-de-loire.agriculture.gouv.fr/le-programme-d-actions-nitrates-en-vigieur-dans-la-region-centre-val-de-loire-a1762.html>
 - DREAL : <https://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/nitrates-d-origine-agricole-r1345.html>
- Pour toute question :
 - Contacter en premier lieu votre DDT
 - La DDT pourra relayer la question auprès de la DRAAF et de la DREAL