

## 2. Présentation des textes « nitrates » nationaux

*45 min*

# Contexte sur les 3 textes constitutifs de la révision

- **Ré-examen / révision quadriennal(e)** imposé par la directive « nitrates »
- **Contentieux dans le cadre de la directive « eau potable »** pour le paramètre « nitrates » (cf. point précédent)
- **Vigilance de la Commission européenne dans le cadre de la directive «nitrates »** (rapport d'octobre 2021) : recommandation à la France de renforcer le programme d'actions
  - pour les eaux souterraines dans les « hot spots » (points chauds) où la pollution par les nitrates est élevée
  - pour les eaux de surface intérieures et marines affectées par l'eutrophisation lorsque la pression agricole est importante
- **Révision initiée en France en 2020** par une concertation préalable, puis :
  - Avis réglementaires sollicités fin 2021 (Autorité environnementale, Chambre d'agriculture France, Conseil national de l'eau)
  - Consultation du public conduite mi-2022
  - Derniers arbitrages rendus fin 2022

# Contexte sur les 3 textes constitutifs de la révision

- L'arrêté « PAN » et l'arrêté encadrant les « PAR » ont été publiés au J.O. le 9 février (JORF n° 0034 du 9 février 2023)
  - ✓ arrêté du 30 janvier 2023 modifiant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au PAN (lien: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047106562>) - arrêté du 19 décembre 2011 relatif au PAN, consolidé (lien : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000025001662>)
  - ✓ arrêté du 30 janvier 2023 relatif aux PAR (lien : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047106603>)
- Le Conseil d'État a rendu son avis le 24 février sur le projet de décret « ZAR » modifiant le code de l'environnement. Le décret a été signé. Il est en cours de publication.

# Rapports des consultations du public

## ✓ Arrêté PAN : rapport publié



[https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/consultation-du-public-sur-l-arrete-relatif-au-a2694.html?id\\_rubrique=2](https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/consultation-du-public-sur-l-arrete-relatif-au-a2694.html?id_rubrique=2)

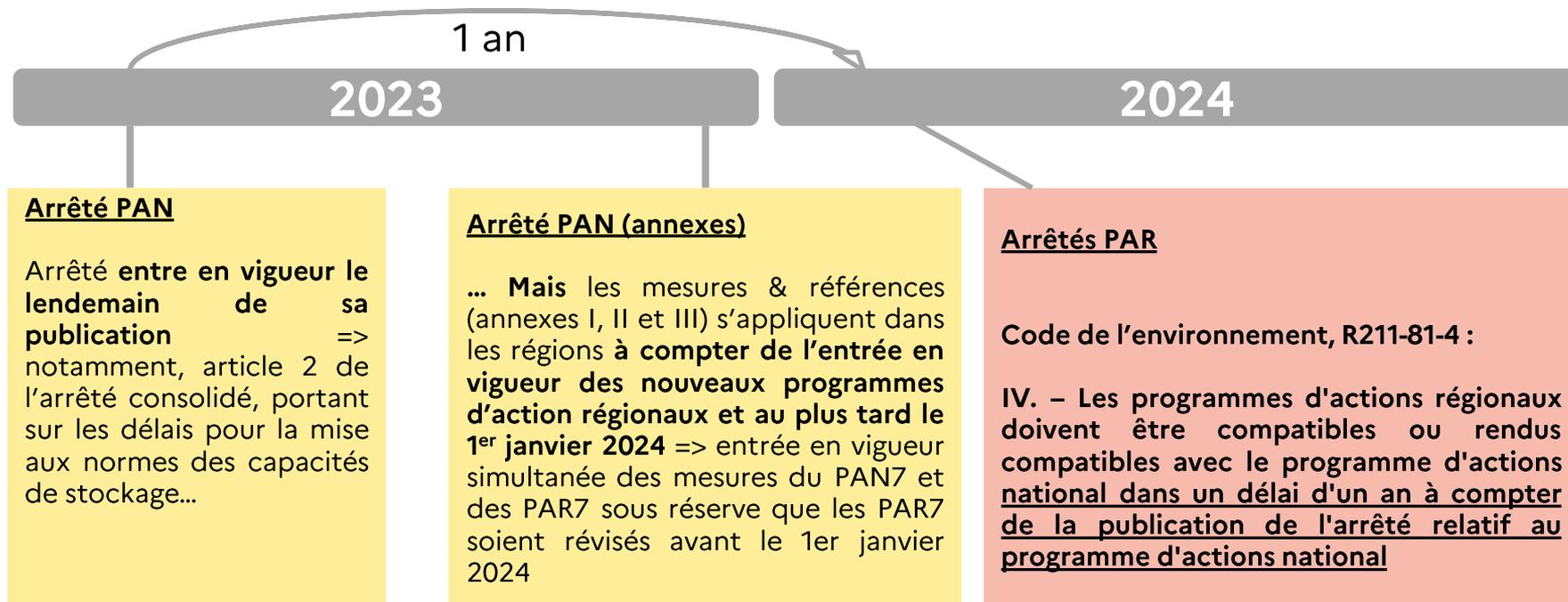
## ✓ Arrêté encadrant les PAR : rapport publié



[https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/consultation-du-public-relative-au-decret-sur-les-a2685.html?id\\_rubrique=2](https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/consultation-du-public-relative-au-decret-sur-les-a2685.html?id_rubrique=2)

## – Décret ZAR : rapport en cours de finalisation

# Calendrier d'entrée en application de la réforme



# Synthèse des évolutions apportées

Signé - publication à venir

Code de  
l'environnement  
(R.211-81-1  
et R.211-81-5)

*Décret en  
Conseil d'Etat  
(décret « ZAR »)*

- **Renforcement de la protection des captages dans les « zones d'actions renforcées »** : logique préventive, nombre de mesures...
- **Dérogations préfectorales temporaires possibles à l'obligation de traitement ou d'export des effluents issus des animaux dans le cas de situation exceptionnelles**

« Arrêté PAN »

*Arrêté  
modificatif de  
l'arrêté PAN*

- Évolutions apportées aux mesures 1 (interdiction d'épandage), 3 (équilibre de la fertilisation), 5 (normes d'épandage) et 7 (couverture des sols en interculture)
- En particulier : généralisation de reliquats entrée hiver dans plusieurs situations
- Nouveau dispositif de « flexibilité agro-météorologique »

« Arrêté  
encadrant les  
PAR »

*Arrêté  
modificatif de  
l'arrêté encadrant  
les PAR*

- Renforcement des mesures 1, 3, 7 et 8 -> mise en cohérence avec le PAN7, évolutions mineures
- Dispositif de flexibilité agro-météorologique précisé
- Dispositions s'appliquant en Zones d'Actions Renforcées précisées
- Conditions à la dérogation à l'obligation de traitement ou d'export des effluents issus des animaux précisées

Appel à manifestation d'intérêt « Innov'Azote »

**Expérimentation pour la gestion de l'azote basée sur des objectifs de résultats**

# > Synthèse des évolutions principales PAN 7

Mesures évoluant le plus

PAN	Modifications « majeures »	Modifications techniques
<b>Article 2 (délais mise aux normes)</b>	Possibilité d'accès au délai générique de mise aux normes pour certains éleveurs supplémentaires	Délai DIE au 31 mars 2023 pour la désignation ZV2021
<b>Définitions</b>	Déf. sol à très forte teneur en argile, typologie fertilisants	Déf. CIE/CINE, TCS, azote pot. libéré j. sortie d'hiver
<b>Mesure 1 – périodes d'interdiction</b>	Plafond-période sur couverts, plafond sur prairie 1 <sup>er</sup> sept, épandage en hiver sur couverts, flexibilité agro-météo., engrais minéraux sur colza à l'automne	Dates de reprise d'épandage sur couverts, etc.
<b>Mesure 2 – stockage effluents élevage</b>	/	Mise à jour zonages géographiques pour capacités de stockage minimales requises (annexe III)
<b>Mesure 3 – équilibre de la fertilisation</b>	Exigences calcul de dose sur CIE, plafond de 100kg Neff sur CIE si pas de méthode opérationnelle du bilan, possibilité recours outils de pilotage intégral (si encadrement national), etc.	Analyses obligatoires, rappel principe de l'utilisation RSH dans le calcul de dose, etc.
<b>Mesure 4 – CEP et PPF</b>	/	Cas où PPF exigible CIE, éléments à renseigner dans le CEP et le PPF précisés...
<b>Mesure 5 – plafond N issu élevage</b>	BRS volailles, digestats de méthanisation au pro-rata des effluents élevage	Normes azote épandable vaches petit format, etc.
<b>Mesure 6 – conditions d'épandage</b>	Pas d'évolution	
<b>Mesure 7 – couverture des sols</b>	Adaptation tournesol et sorgho fourrager, encadrement légumineuses pures, adaptation argile, suivi des reliquats entrée hiver en cas d'adaptation (ou calcul bilan azoté), conditions sur les couverts en cas d'épandage en période d'interdiction...	Durée interculture courte colza (altise), adaptation espèce exotique envahissante, etc.
<b>Mesure 8 – bandes enherbées cours d'eau</b>	Pas d'évolution	

## 2.1 Principales évolutions introduites par le 7ème PAN

# PAN - Article 2 : délais de mise aux normes pour les capacités de stockage

Pour les zones vulnérables désignées en 2021, la **date butoir pour se signaler à l'administration** (déclaration d'intention de s'engager dans des travaux, « DIE ») afin de bénéficier d'un délai de 2 ans pour la mise en œuvre des dispositions relatives aux capacités de stockage des effluents d'élevage **est reportée au 31 mars 2023** (au lieu du 30 juin 2022)

# PAN - Article 2 : délais de mise aux normes pour les capacités de stockage

**RAPPEL** : le délai de 2 ans à compter de l'entrée en ZV pour être aux normes reste fixé au **1<sup>er</sup> septembre 2023**.

L'extension du délai pour être aux normes - au **1<sup>er</sup> septembre 2024** - est possible sous certaines conditions:

- **Faire la demande auprès de l'administration** avant l'échéance du délai, soit avant le **1<sup>er</sup> septembre 2023**; @DDT
- **La justifier** par au moins l'un des critères suivants : montant de l'investissement, forte densité des travaux d'accroissement des capacités de stockage dans le territoire où l'élevage est situé, faible disponibilité des entreprises pouvant réaliser les travaux, ou situations exceptionnelles, en particulier climatiques, ayant freiné l'avancée des travaux."

# PAN – Annexe I : Définitions

- **La notion d'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver** est introduite ;
- **Les termes de CI, CIE et CINE** sont introduits (anciennement le PAN mentionnait les notions de « couvert végétal en interculture », « culture dérochée », et « CIPAN ») ;
- **Les techniques culturales simplifiées** sont définies ;
- **Les sols à très forte teneur en argile** sont définis (seuil fixé à 37%)

# PAN – Annexe I : Définitions

- **La typologie des fertilisants évolue :**
  - ✓ **Les listes positives** des fertilisants sont précisées ;
  - ✓ Les fertilisants azotés sont classés selon **3 critères** (ISMO, C/N, Nmin/Ntot) – pour les effluents sur lesquels l'ISMO n'est pas applicable, seuls les deux autres s'appliquent ;
  - ✓ **Le type 0 est créé, de même que les types Ia et Ib** (auparavant, une distinction proche existait déjà au sein du type I) ;
  - ✓ **Les règles pour classer des fertilisants non-cités** dans les listes sont précisées ;
  - ✓ Le statut des **fractions composant les digestats de méthanisation** (et leurs composts) est clarifié ;

# PAN – Annexe I : Mesure 1 (périodes d'interdiction)

- **La mise en forme du tableau de période d'interdiction d'épandage est revue ;**
- **Les fertilisants azotés apportés durant l'année de l'implantation sur couvert végétal d'interculture sont plafonnés à 70 kg N *potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver* / ha (« plafond-période »).** Les fertilisants entrant en compte dans ce plafond sont précisés selon les cas ;
- **Les fertilisants azotés apportés sur prairies permanentes à compter du 1er septembre sont plafonnés à 70 kg N *potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver* / ha ;**
- **Une flexibilité agro-météorologique** sur certaines dates de fin d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés (en sortie d'hiver) est introduite ;

# PAN – Annexe I : Mesure 1 (périodes d'interdiction)

**Certaines dates d'interdiction, et conditions d'épandage sont revues, notamment :**

- ✓ **Les dates d'interdiction d'épandage sur couvert d'interculture longue sont déclinées selon si le couvert est maintenu l'année suivant son implantation ou non ;**
- ✓ **En conséquence, la date de reprise des épandages d'engrais minéraux en sortie d'hiver, avant cultures de printemps dépend désormais du précédent (sol nu, CIE ou CINE) et de la zone (« sud », « hors sud »). Cette évolution permet dans certains cas d'avancer les dates de reprise (15/01, 31/01 au lieu de 15/02) ;**
- ✓ **Pour les couverts exportés l'année suivante, les dates de fin de période d'interdiction des fertilisants de type II et III sont alignées sur celles des cultures principales ;**

# PAN – Annexe I : Mesure 1 (périodes d'interdiction)

[Suite] Certaines dates d'interdiction, et conditions d'épandage sont revues, notamment :

- ✓ **La fertilisation minérale du colza jusqu'au 15 octobre est désormais possible dans certaines conditions** (apport plafonné, semis précoce, faible disponibilité en azote du sol...). Une clause de revoyure est fixée en 2027 (actualisation des connaissances scientifiques et techniques nécessaire d'ici-là) ;
- ✓ **Une période d'interdiction « incompressible » est introduite sur couvert d'interculture en hiver sauf pour certaines situations dans lesquelles il reste possible d'épandre pendant cette période d'interdiction, mais sous certaines conditions** : notes de bas de tableau 1, 2 et 3 (concernant les ICPE, les agro-industries, les industries viti/vinicoles, les élevages) ;
- ✓ **Il est possible d'épandre des effluents agro-industriels issus d'ICPE soumises à autorisation sur luzerne après la dernière coupe**, en période d'interdiction, dans certaines conditions (démonstration d'innocuité, suivi des reliquats entrée d'hiver) ;

# PAN – Annexe I : Mesure 2 (stockage des effluents)

Il n'y a **pas eu de modification du contenu de la mesure**, hormis une mise à jour des caractérisations géographiques (nouvelles régions administratives et petites régions agricoles) pour la définition des zones A, B, C et D et la suppression des délais de mise aux normes échus depuis 2018

# PAN – Annexe I : Mesure 3 (équilibre de la fertilisation)

- Il est précisé que l'arrêté référentiel régional :
  - ✓ Doit fixer les modalités de calcul de l'azote efficace et de l'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver
  - ✓ Peut reconnaître l'utilisation d'outils de calcul de la dose prévisionnelle
- **Les outils de pilotage intégral** de la dose à apporter peuvent être utilisés en remplacement de la méthode du bilan prévisionnel (dans des conditions fixées au niveau national - pour l'instant non établies) ;
- **Les situations où le détail du calcul de la dose prévisionnelle sur CIE est requis sont étendues:** désormais également exigible lorsque la quantité d'azote apportée est supérieure aux limites fixées sur CINE, et/ou en cas d'apport l'année suivante, pour une CIE maintenu d'une année à l'autre ;
- Rappel de la nécessité de considérer la part de la minéralisation nette de l'azote organique des fertilisants azotés apportés en amont d'une culture dans le calcul du bilan de celle-ci.

# PAN – Annexe I : Mesure 3 (équilibre de la fertilisation)

- Évolutions concernant des cas particuliers :
  - ✓ Sur CINE et avant son implantation, l'apport de fertilisants de type III est interdit ;
  - ✓ L'apport de fertilisants est possible sur les cultures en mélange associant légumineuses et d'autres espèces ;
  - ✓ Précision : aucun apport n'est autorisé lorsque le résultat du calcul de dose prévisionnel est négatif ;
- Un plafond de 100 kg d'azote efficace pour tous les apports est introduit sur CIE (avant son implantation et pendant son maintien), dans les cas où le détail du calcul de la dose est exigé mais qu'aucune écriture opérationnelle de la méthode du bilan n'est disponible ou applicable.

# PAN – Annexe I : Mesure 3 (équilibre de la fertilisation)

- **Deux types d'analyses supplémentaires**, au titre de l'analyse obligatoire, peuvent être considérés : reliquat post-récolte (RPR) et reliquat entrée d'hiver (REH) ;
- **L'arrêté référentiel régional** précise la façon dont doivent être faites ces analyses obligatoires ;
- **Dans le cas de sols impropres à la réalisation de reliquats**, le recours à une analyse d'effluents d'élevage, ou l'utilisation « d'estimateurs » peut être rendu possible ;
- **Le principe de l'utilisation du reliquat sortie d'hiver (RSH)** dans le calcul de dose prévisionnelle est rappelé ;
- **L'intérêt des analyses (RPR, REH) dans le suivi de l'efficacité des PAR est rappelé.** Les arrêtés « GREN » peuvent fixer des règles à ces réseaux de suivi ;
- **L'utilisation d'outils de calcul de la dose prévisionnelle**, labellisés ou non par le COMIFER, n'est possible que si l'arrêté référentiel l'autorise ;
- En cas d'utilisation d'un outil de calcul de la dose prévisionnelle, de raisonnement dynamique, de pilotage « simple » ou de pilotage intégral, **les justificatifs sortis de l'outil doivent être conservés et tenus à disposition en cas de contrôle.**

# PAN – Annexe I : Mesure 4 (cahier d’enregistrement et plan prévisionnel de fumure)

## Peu de modifications

- Dans les cas où le détail du calcul de dose prévisionnelle est exigé sur un CIE, un plan de fumure doit désormais être établi
- Les éléments devant être renseignés dans le CEP et le PPF sont précisés, certains éléments sont ajoutés, afin de faciliter les contrôles
- En cas de recours aux méthodes de pilotage intégral, sur la base de conditions validées au niveau national, l'établissement du plan de fumure peut ne plus être obligatoire. Ces conditions ne sont pas encore établies.

# PAN – Annexe I : Mesure 5 (plafond d'azote organique issu des effluents d'élevage)

- Une nouvelle norme d'azote épendable pour les vaches « de petit format » est établie
- Le recours au Bilan Réel Simplifié pour les volailles, pour les élevages avec ou sans parcours, est désormais possible
- Un nouveau paragraphe est introduit pour préciser le cas des **digestats de méthanisation**
- Il est rappelé que **les fertilisants azotés de type III issus d'une transformation d'effluents d'élevage** sont considérés comme des effluents d'élevage, et donc aussi pris en compte dans le calcul du plafond de 170 kg N /ha

# PAN – Annexe I : Mesure 6 (conditions d'épandage)

Cette mesure n'est pas concernée par des évolutions apportées dans le cadre de la révision

# PAN – Annexe I : Mesure 7 (couverture des sols)

## Interculture longue (ICL) (VII. 2°)

- La durée minimale de maintien du couvert est fixée dans le PAN à **8 semaines** ;
- **Les situations « de précédent » après lesquels le semis d'un couvert n'est pas obligatoire sont restreintes** : après les récoltes d'automne de tournesol et de sorgho fourrager, le PAN7 rend désormais obligatoire le semis d'un couvert végétal d'interculture. L'exemption demeure seulement après sorgho grain et maïs grain ;
- **Les possibilités de recourir aux légumineuses, non-mélangées à d'autres familles botaniques, pour les couverts d'ICL sont désormais encadrées** ;

# PAN – Annexe I : Mesure 7 (couverture des sols)

## Interculture courte (ICC) (VII. 3°)

- **Un cas additionnel de dérogation à l'obligation de maintien des repousses de colza au minimum 1 mois est introduit** : en cas de présence de la grosse altise, l'obligation peut être ramenée à 3 semaines

## Conditions s'appliquant aux couverts en cas d'épandage en période d'interdiction (VII. 5°)

- **Une nouvelle section est introduite pour préciser les conditions d'épandage sur couverts rendu possible dans la mesure 1 (notes de bas de tableau 1), 2) et 3)).**
  - ✓ la durée de maintien du couvert et les conditions d'épandage sont précisées
  - ✓ le suivi d' « indicateurs de risque de lixiviation » est détaillé

# PAN – Annexe I : Mesure 7 (couverture des sols)

## Adaptations régionales (VII. 6°) (1/3)

- *Adaptation « exemption au broyage et à l'enfouissement des résidus à la suite de certaines cultures »* : **les situations avec précédents « sorgho fourrager » et « tournesol » ne sont plus éligibles** (seules restent éligibles les situations après maïs grain ou sorgho grain) et des précisions sont apportées concernant les enjeux locaux pouvant justifier le recours à cette adaptation
- *Adaptation « recours à des repousses de céréales denses et homogènes spatialement au-delà du taux de 20% fixé pour le cas général »* : **les départements de l'Ariège et de la Haute-Garonne sont ajoutés** à la liste des territoires éligibles
- ***Pour les îlots cultureux infestés par une espèce exotique envahissante***, la couverture des sols en interculture longue peut être aménagée

# PAN – Annexe I : Mesure 7 (couverture des sols)

## Adaptations régionales (VII. 6°) (2/3)

- *Adaptation liée au besoin de travail du sol pendant la période d'implantation du couvert :*
  - ✓ Des précisions sont apportées sur les îlots concernés : technique du faux semis ou teneur très élevée du sol en argile ;
  - ✓ Le seuil minimal correspondant aux sols à « très forte teneur en argile » (pour lesquels la couverture des sols peut ne pas être rendu obligatoire par le PAR) est fixé dans le PAN, à 37% => dans la section définition ;
  - ✓ **Une possibilité est laissée aux régions dont le taux valant exemption totale de couverture dans le « 6ème PAR » est inférieur à cette nouvelle norme nationale, de définir pour le « 7ème PAR » un taux compris entre 31 % et 37% ;**
  - ✓ Obligation de réaliser **une analyse de sol** pour justifier de la « très forte teneur en argile »

# PAN – Annexe I : Mesure 7 (couverture des sols)

## Adaptations régionales (VII. 6°) (3/3)

- **En cas de recours à une adaptation, le suivi d'« indicateurs de risque de lixiviation » est rendu obligatoire**
  - ✓ Obligation de réaliser une analyse de terre pour chaque îlot représentatif : reliquat au début de la période de drainage ou post-récolte ;
  - ✓ Le bilan azoté reste l'indicateur de risque de lixiviation requis dans les seules situations de sols impropres à la réalisation de reliquats ;
  - ✓ Les résultats sont transmis à l'administration ;
  - ✓ Les PAR définissent : le type de reliquat à réaliser en fonction des situations, le protocole à respecter pour la réalisation de ces analyses, les îlots représentatifs

# PAN – Annexe I : Mesure 8 (bandes enherbées le long des cours d'eau)

Cette mesure n'est pas concernée par des évolutions apportées dans le cadre de la révision

## 2.2 Principales évolutions de l'arrêté encadrant les PAR

# Arrêté encadrant les PAR – article 2

## I : Mesure 1 (périodes d'interdiction)

**L'ouverture à la flexibilité agro-météorologique est rendue possible dans certaines situations** objet des « allongements » des zones « Est » et « Ouest » (type II sur maïs et prairies permanentes, luzerne)

# Arrêté encadrant les PAR – article 2

## IV : Mesure 7 (couverture des sols)

- De nouvelles possibilités de renforcement sont prévues :
  - ✓ limiter le recours aux légumineuses non-mélangées à d'autres familles botaniques et de fixer la proportion de légumineuses autorisées dans les mélanges
  - ✓ fixer des « dates butoirs » au-delà desquelles les couverts doivent avoir été implantés
  - ✓ poser des conditions supplémentaires sur la conduite des couverts dans les situations de successions culturales à risque de lixiviation
- En cas d'obligation de couverture en ICC autre qu'après colza, **la possibilité de recourir à des repousses de céréales denses et homogènes spatialement est encadrée** (maximum 50% des surfaces en ICC)

# Arrêté encadrant les PAR

## Article 3 – flexibilité agrométéorologique

Nouvel article

## Article 4 – ZAR

Précisions sur le calcul de la teneur en nitrates et de la tendance, en vue de la délimitation des zones d'actions renforcées

## Article 6 – conditions de dérogation à l'obligation de traitement ou d'export de l'azote organique issu des effluents d'élevage

Nouvel article

## 2.3 Principales évolutions du décret ZAR

# Décret modifiant le code de l'environnement

- **Une possibilité de classer en zones d'actions renforcées (ZAR) les zones de captages dont la teneur est comprise entre 40 et 50 mg/l ;**
- **Le nombre de mesures obligatoires en ZAR passe désormais à 3 (ou 2 si la couverture des sols en interculture courte est retenue) ;**
- **Le respect d'un seuil en quantité d'azote restant dans les sols à la fin de la période de culture ou en entrée d'hiver est ajouté à la liste des mesures pouvant être rendues obligatoires ;**

# Décret modifiant le code de l'environnement

- **Le périmètre à prendre en compte pour délimiter les ZAR est précisé** : l'aire d'alimentation de captage. Sinon, ce sont les périmètres de protection et sinon les communes (ou partie de communes) (cf. ordonnance du 22 décembre 2022 de transposition de la directive « eau potable » (R.1321-22-1 du code de la santé) ;
- Une possibilité alternative est ouverte : la zone de protection de l'AAC ;
- **L'obligation de traitement ou d'export des effluents d'élevage est ajoutée à la liste des mesures pouvant faire l'objet de dérogations temporaires par le Préfet de département**, dans le cas de situations exceptionnelles (R.211-81-1-5) ;