



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

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement**

**Direction régionale de l'alimentation,  
de l'agriculture et de la forêt**



# Révision du 6<sup>e</sup> programme d'actions régional nitrates

Crédit photo : Laurent Mignaux / Terra

**Concertation préalable du public**  
*du 12 octobre 2021 au 9 novembre 2021 inclus*

## **DOSSIER DE CONCERTATION**

*La bonne dose d'azote,  
au bon moment,  
au bon endroit*

L'azote (N) est un élément nutritif indispensable à la croissance des plantes, mais de trop fortes concentrations dans l'eau et dans l'air sont préjudiciables à la santé humaine et à l'environnement.

L'utilisation d'azote en agriculture par le biais d'engrais minéraux ou organiques (effluents d'élevage) est une source majeure de pollution diffuse des eaux, sous forme de nitrates (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>).

Afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole et prévenir toute nouvelle dégradation de la qualité des eaux de surface et souterraines, l'Union européenne a adopté la directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite « **directive nitrates** ». Cette directive implique :

- la désignation de « **zones vulnérables** » (**ZV**) qui correspondent aux territoires alimentant des eaux polluées ou à risque de pollution par les nitrates d'origine agricole ;
- l'adoption d'un « **programme d'actions** » qui s'applique sur les zones vulnérables et qui vise à encadrer les pratiques agricoles de gestion de l'azote et à limiter les transferts de nitrates vers la ressource en eau.

**30 ans !**

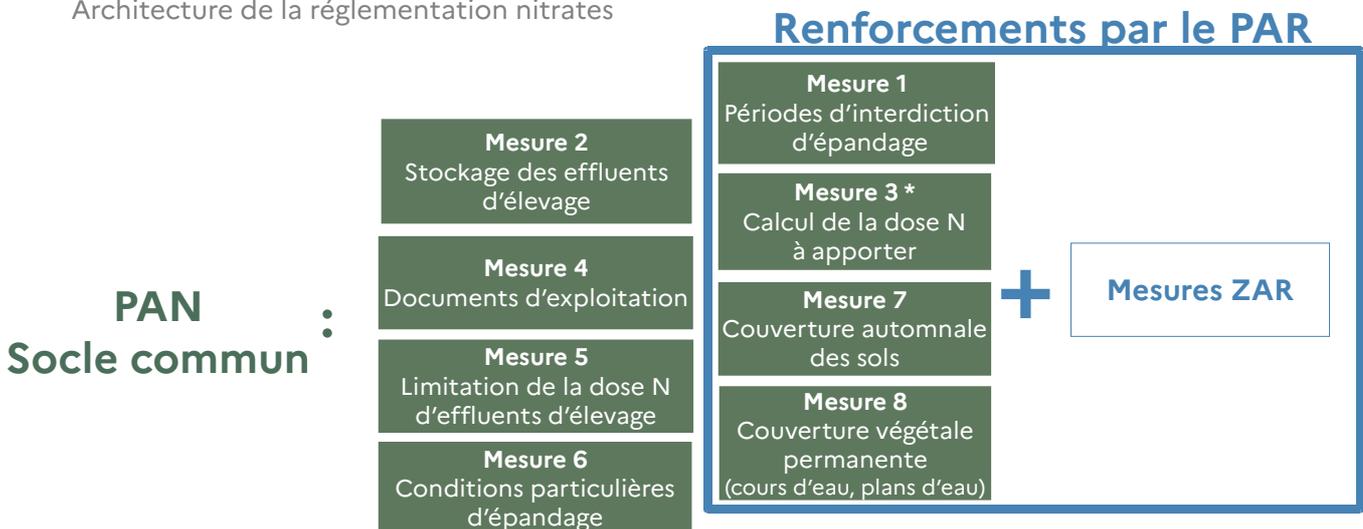
C'est l'âge de la Directive nitrates

En France, le programme d'actions est constitué de deux volets :

- le volet national : le **Programme d'Actions National (PAN)** et,
- le volet régional : le **Programme d'Actions Régional (PAR)**.

Le PAN fixe un socle commun de huit mesures applicables sur l'ensemble des zones vulnérables françaises. Ce socle est complété par les PAR qui précisent certaines mesures du PAN et les renforcements régionaux nécessaires pour améliorer la qualité des eaux. En outre, sur certains secteurs des ZV particulièrement sensibles aux pollutions (zones de captages d'eau potable et zones de « marées vertes »), dites « **zones d'actions renforcées** » (**ZAR**), les PAR imposent des mesures réglementaires spécifiques : les mesures ZAR.

Architecture de la réglementation nitrates



\* Les détails du calcul de la mesure 3 font l'objet d'un arrêté régional spécifique : le référentiel régional.

**8 ans**

de stabilité de la réglementation régionale nitrates

C'est la 6<sup>e</sup> génération du programme d'actions qui s'applique aujourd'hui en France, avec un PAN datant de 2016 et un PAR Centre-Val de Loire datant de 2014 dont les ZAR ont été actualisées en 2018. Ces programmes sont consultables sur les sites internet de la DRAAF et la DREAL Centre-Val de Loire.

## La révision du PAR Centre-Val de Loire

À l'instar des zones vulnérables, la Directive « nitrates » prévoit le réexamen quadriennal, voire la révision, des programmes d'actions. Si la révision du PAN est en phase de finalisation avec la saisine de l'autorité environnementale le 31 août 2021 et un objectif de signature début 2022, la révision du PAR de la région Centre-Val de Loire, quant à elle, débute.

La concertation de toutes les parties prenantes pour l'élaboration du prochain PAR fait partie intégrante de la procédure de révision et sera réalisée en trois temps :



**1. En début de révision :** la **concertation préalable du public** qui doit permettre une meilleure compréhension des enjeux et de la réglementation en place et de recueillir l'appréciation et les attentes du public en termes de prévention des pollutions par les nitrates d'origine agricole ;

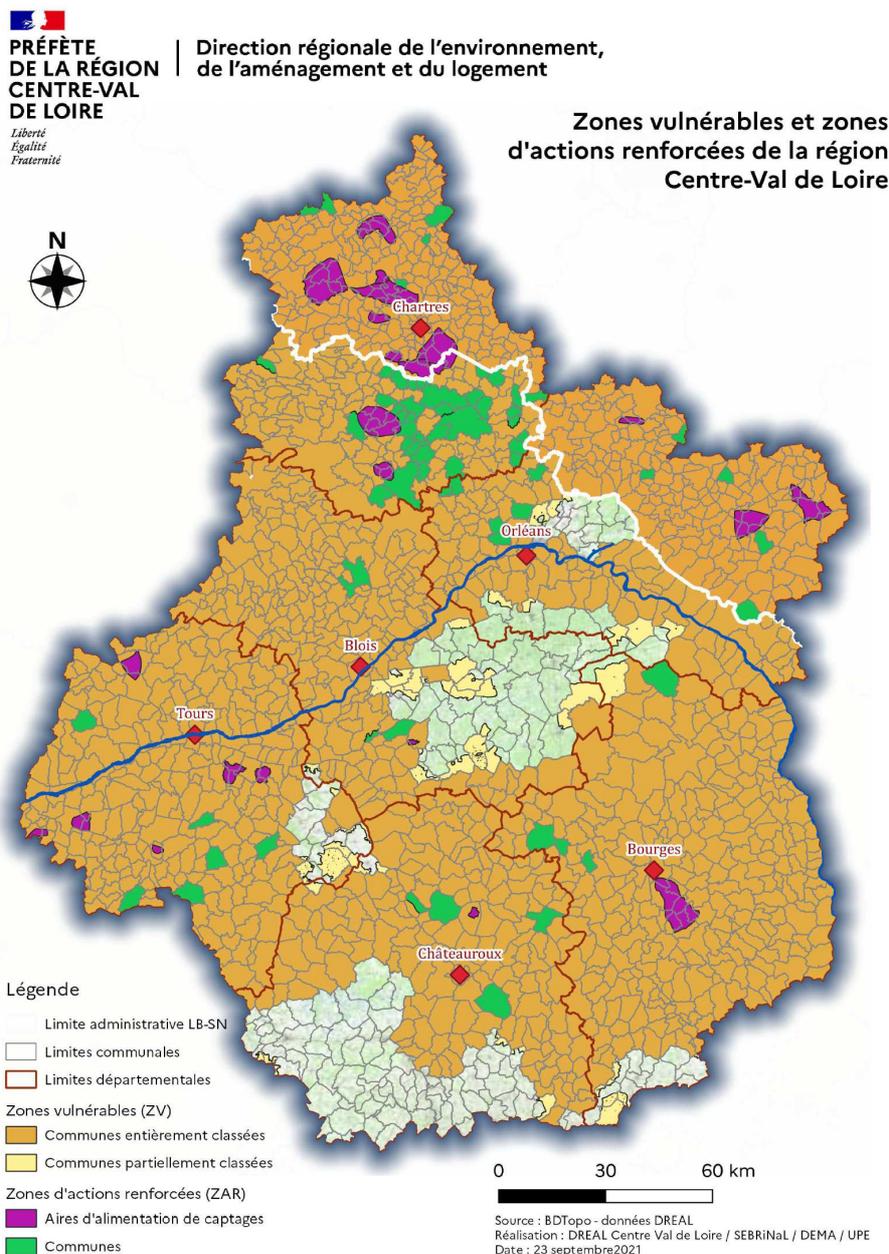
**2. En phase de rédaction du projet de PAR :** la **concertation technique** de l'ensemble des parties prenantes *via* le Groupe Régional de Concertation et des groupes de travail spécifiques. Elle débutera dans le courant de l'automne 2021 ;

**3. En fin de révision :** la **participation du public** sur le projet du futur PAR sera menée au printemps 2022.

Les éléments présentés ci-après visent à alimenter la réflexion du public dans le cadre de la concertation préalable et complètent les informations déjà disponibles sur les sites internet de la DRAAF et de la DREAL Centre-Val de Loire.

Les adresses internet utiles sont rappelées en notes de bas de pages et à la dernière page du dossier de concertation.

# Le périmètre d'application de la réglementation nitrates en région Centre-Val de Loire



À l'occasion de leur révision qui s'est clôturée le 31 août 2021, les zones vulnérables de la région Centre-Val de Loire se sont étendues. Les communes situées dans le bassin hydrographique Seine-Normandie (nord de l'Eure-et-Loir et du Loiret) étant déjà toutes classées depuis la précédente révision, l'extension ne concerne que le bassin Loire-Bretagne.

À l'issue de cette révision, près des 2/3 du territoire régional sont classés en ZV. Seuls les secteurs essentiellement forestiers (forêt d'Orléans, Sologne) ou d'élevages extensifs (sud de l'Indre et du Cher) ne sont, à ce jour, pas classés.

Les ZAR de la région, qui sont toutes des zones de captages d'eau potable fortement dégradées par la pollution aux nitrates, concernent tous les départements, mais elles se concentrent majoritairement dans la Beauce eurélienne.

Ces zones correspondent :

- aux aires d'alimentation des captages concernés si elles sont délimitées,
- aux périmètres de protection éloignés définis au titre du Code de la santé publique ou,
- à défaut, à la commune d'implantation du captage.

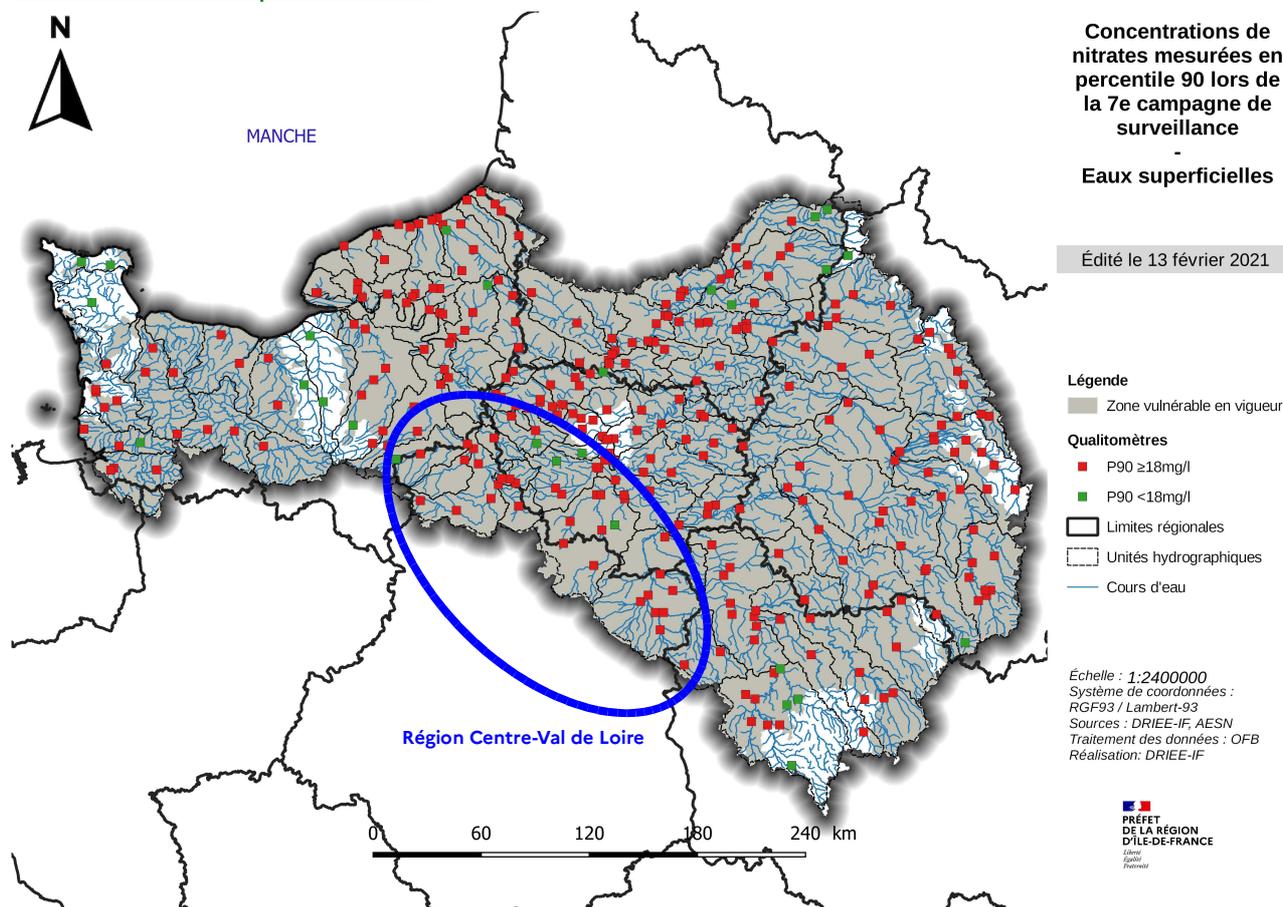
## La contamination des eaux brutes par les nitrates en région Centre-Val de Loire

Des campagnes de surveillance de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines sont effectuées tous les quatre ans. La septième et dernière campagne de surveillance s'est déroulée du 1<sup>er</sup> octobre 2018 au 30 septembre 2019. Elle a permis de collecter des données de qualité d'eau grâce à un réseau de qualitomètres permettant de déterminer l'état des masses d'eau. L'analyse de ces données a servi de base pour la dernière révision des ZV.

### La teneur en nitrates des masses d'eau du bassin hydrographique Seine-Normandie (SN)

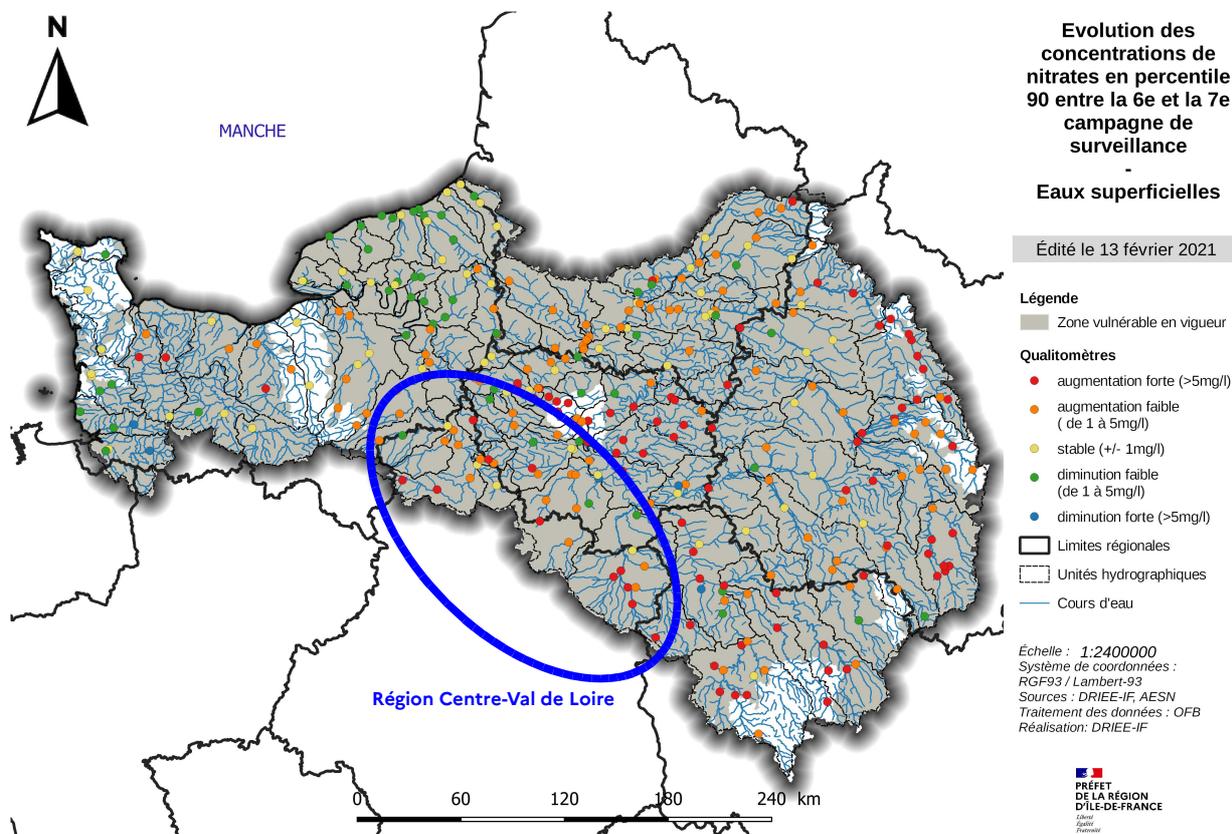
Toutes les communes situées dans le bassin SN étaient déjà classées lors de la précédente révision. L'état de la ressource en eau ne justifiait pas de revoir le zonage.

#### Masses d'eau superficielles

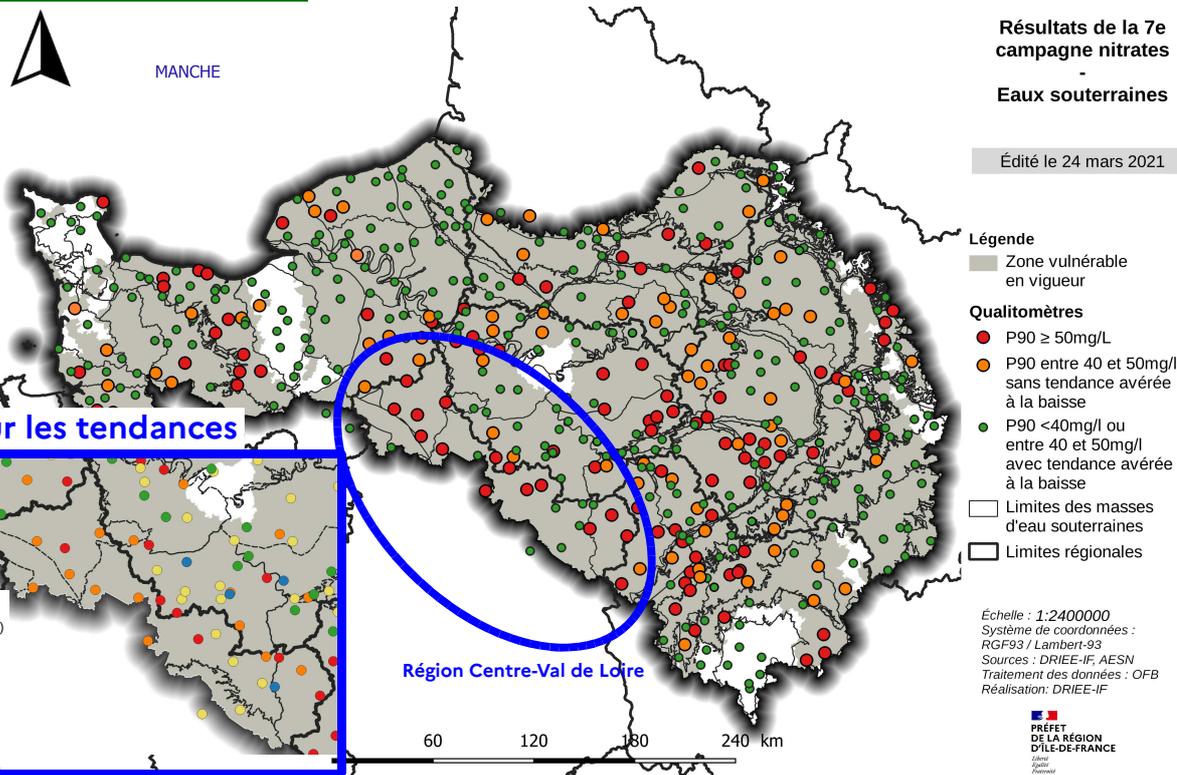


Toutes les masses d'eau superficielles du nord du 28 et du 45 présentent une teneur en nitrates (en percentile 90<sup>1</sup>) supérieure ou égale à 18 mg/L, seuil de classement.

Depuis la précédente campagne de surveillance, l'état des masses d'eau superficielle s'est significativement dégradé (cf carte ci-après).



### Masses d'eau souterraines



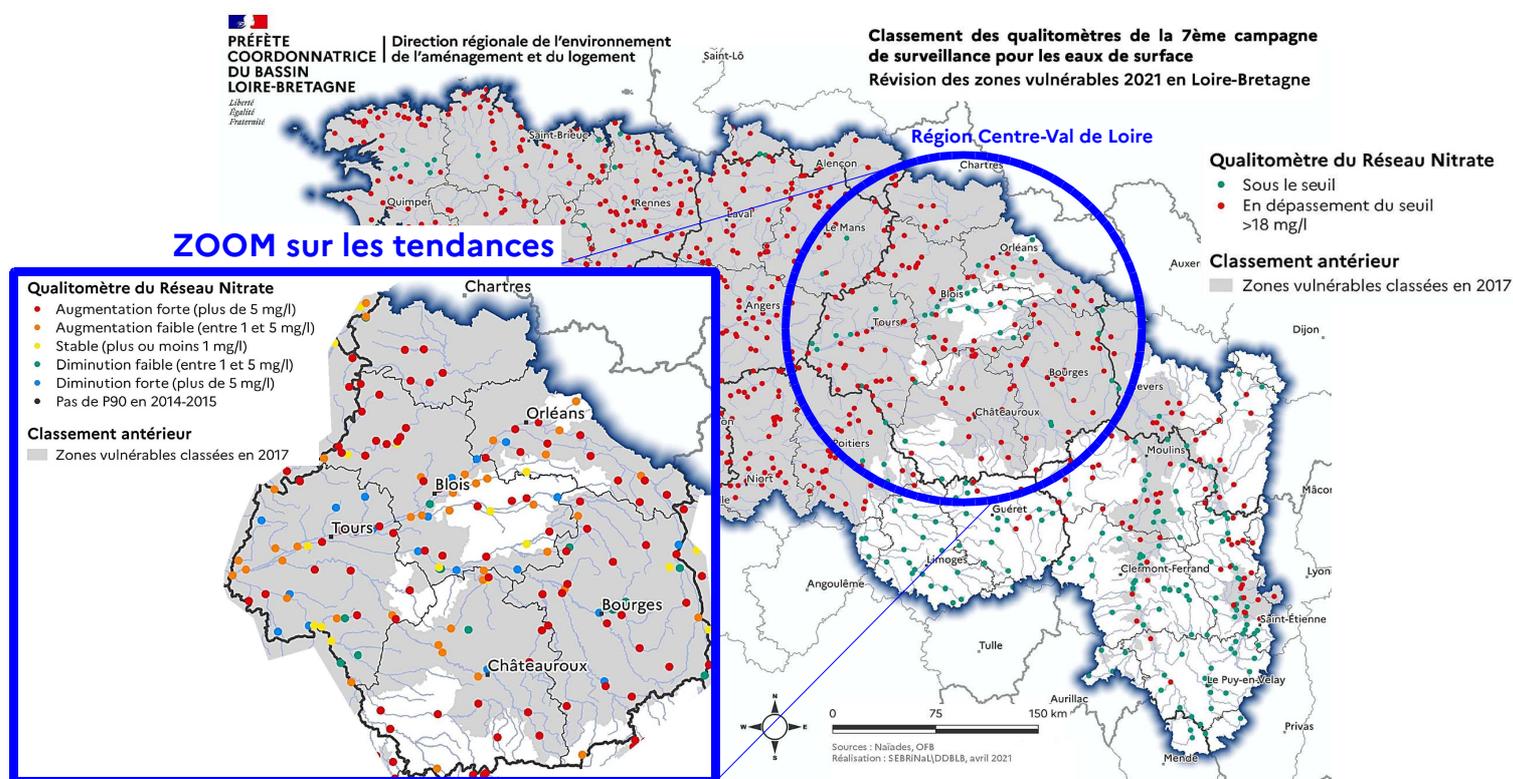
1 Le percentile 90 correspond ici à la valeur mesurée et non dépassée par 90 % des valeurs collectées.

S'agissant des masses d'eau souterraines, même si certains qualimètres sont sous le seuil de classement (moins de 40 mg/L ou entre 40 et 50 mg/L avec tendance à la baisse), la majorité des qualimètres des masses d'eau souterraines sont classants et montrent une tendance à la dégradation.

## La teneur en nitrates des masses d'eau du bassin hydrographique Loire-Bretagne (LB)

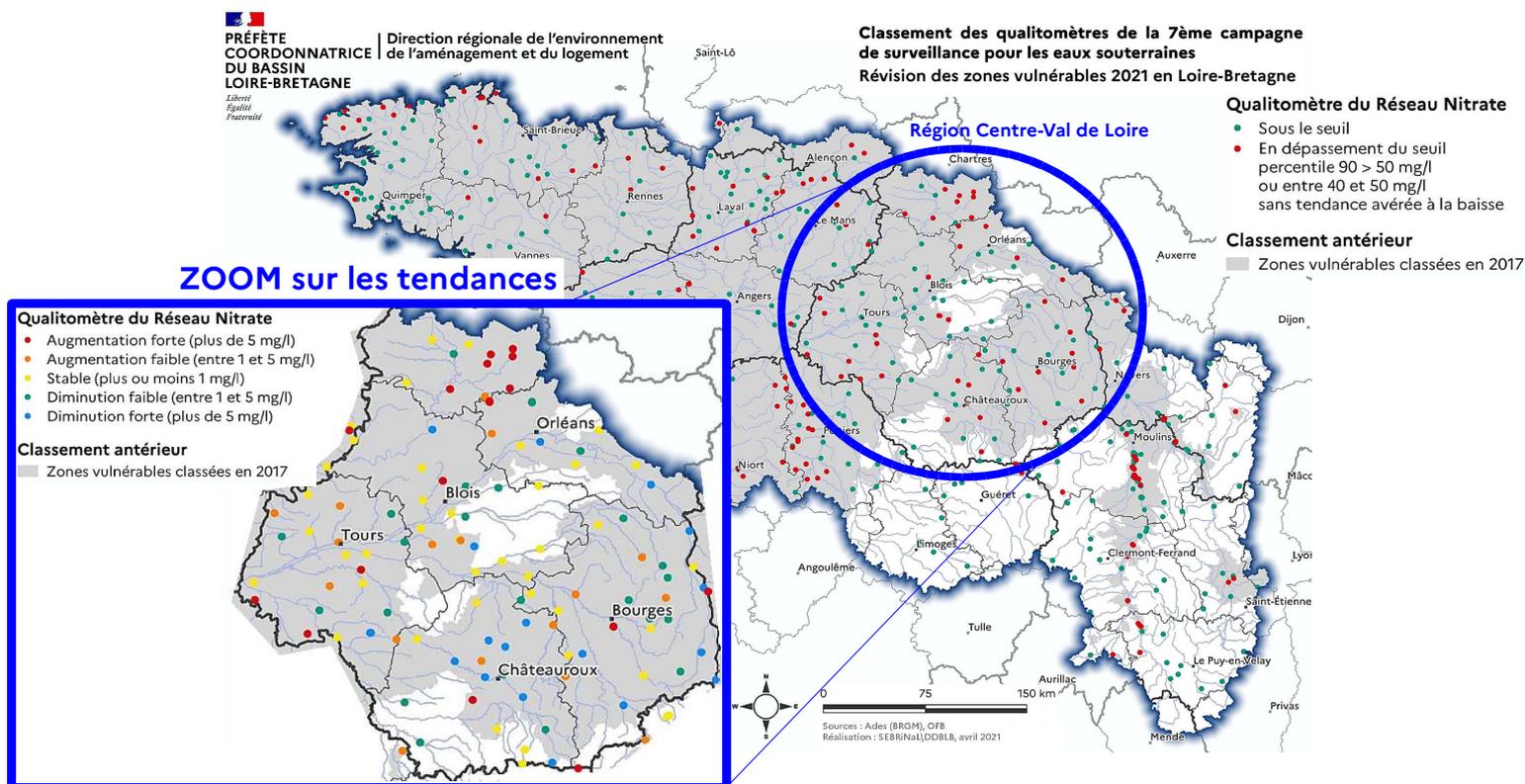
L'extension des ZV sur la région Centre-Val de Loire découle d'une dégradation de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines du bassin LB.

### Masses d'eau superficielles



Hormis quelques tronçons de la Loire, certains petits affluents en rive nord de la Loire et certains cours d'eau en zones forestières, la majorité des qualimètres enregistre une qualité dégradée des masses d'eau superficielles. La situation s'est globalement dégradée depuis la précédente révision (cf carte ci-dessous). Même si quelques cours d'eau voient leur qualité s'améliorer, ils restent marginaux.

## Masses d'eau souterraines



La situation des masses d'eau souterraines apparaît plus contrastée avec une importante proportion des qualitomètres sous le seuil de classement. Si une tendance à la dégradation de la qualité des eaux est observée en Beauce, le sud de la région montre quant à lui une amélioration. La partie centrale du Centre-Val de Loire présente une qualité des eaux globalement stable.

**La révision a entraîné le classement de 34 nouvelles communes partiellement ou totalement en ZV en Centre-Val de Loire en 2021.**

## La contamination des eaux distribuées par les nitrates en région Centre-Val de Loire

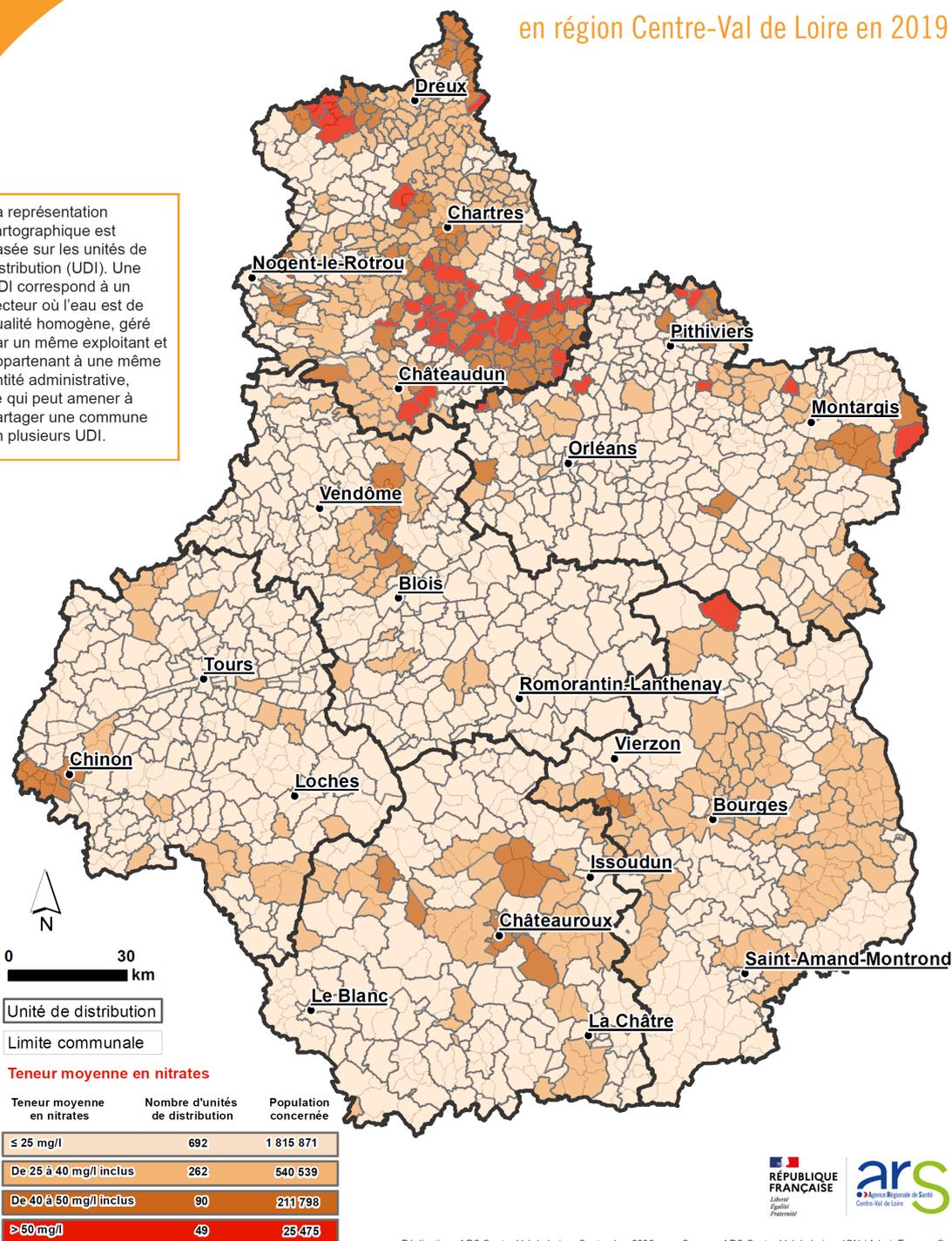
La pollution des eaux brutes par les nitrates a également des conséquences dans les eaux distribuées pour la consommation humaine.

En effet, en 2019, environ 1 % de la population régionale (soit 25 475 habitants) a consommé une eau dont la teneur moyenne en nitrates dépassait les 50 mg/L. Le département d'Eure-et-Loir reste le département le plus concerné par ces dépassements et ce, depuis plusieurs années.

# LES TENEURS MOYENNES EN NITRATES DANS LES EAUX DISTRIBUÉES

en région Centre-Val de Loire en 2019

La représentation cartographique est basée sur les unités de distribution (UDI). Une UDI correspond à un secteur où l'eau est de qualité homogène, géré par un même exploitant et appartenant à une même entité administrative, ce qui peut amener à partager une commune en plusieurs UDI.



Réalisation : ARS Centre-Val de Loire - Septembre 2020

Source : ARS Centre-Val de Loire - IGN / AdminExpress ©

RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

ars  
Agence Régionale de Santé  
Centre-Val de Loire

Toutefois, une amélioration est constatée : en dix ans, le nombre d'habitants desservis par une eau non conforme en nitrates (> 50 mg/L) a été divisé par deux. Cela s'explique principalement par la mise en œuvre d'actions curatives : mélanges avec des eaux moins contaminées, nouvelles ressources, stations de traitement.

# Le coût de la pollution diffuse de l'eau

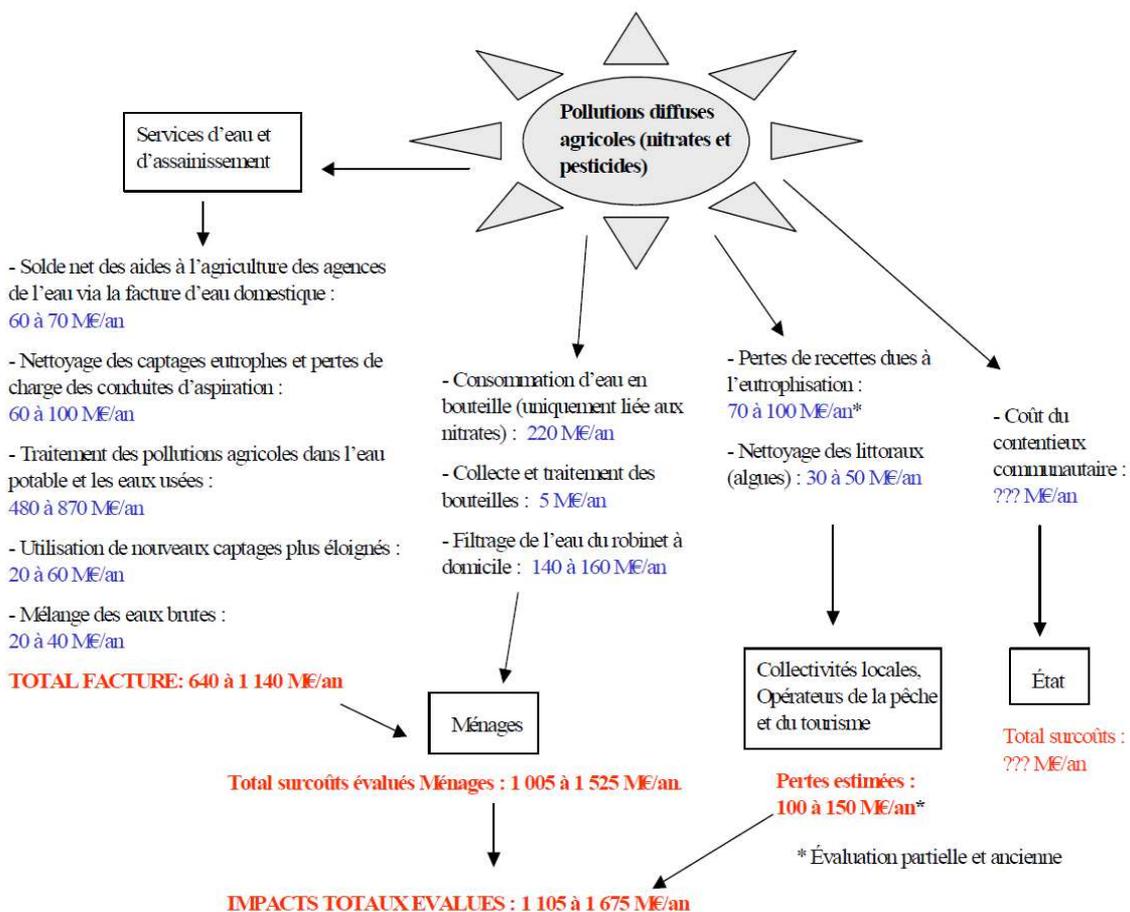
La contamination de l'eau par la pollution diffuse due aux nitrates et/ou aux pesticides a également des répercussions financières sur la population.

En effet, la dégradation de la qualité de la ressource en eau est la principale cause d'abandon des captages d'eau potable. Fin 2015, l'Agence régionale de Santé Centre-Val de Loire recensait **122 captages destinés à l'abandon sur 1064<sup>2</sup> captages en service**. Ces abandons obligent les collectivités non seulement à stopper l'exploitation d'une ressource en eau dont elles avaient financé l'étude de faisabilité, ainsi que la réalisation et l'équipement du captage, mais également à financer le déséquipement et le comblement du captage abandonné, et à rechercher des nouvelles ressources en eau.

Outre le coût engendré par l'abandon de captages, le Commissariat général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a mis en évidence un certain nombre de surcoûts et pertes financières engendrés par les pollutions diffuses agricoles. En 2011, il a établi que le coût total annuel de ces pollutions au niveau national, hors tourisme et santé, se situait entre **1105 et 1675 millions d'euros<sup>3</sup>** :

Budgets annuels en millions d'euros

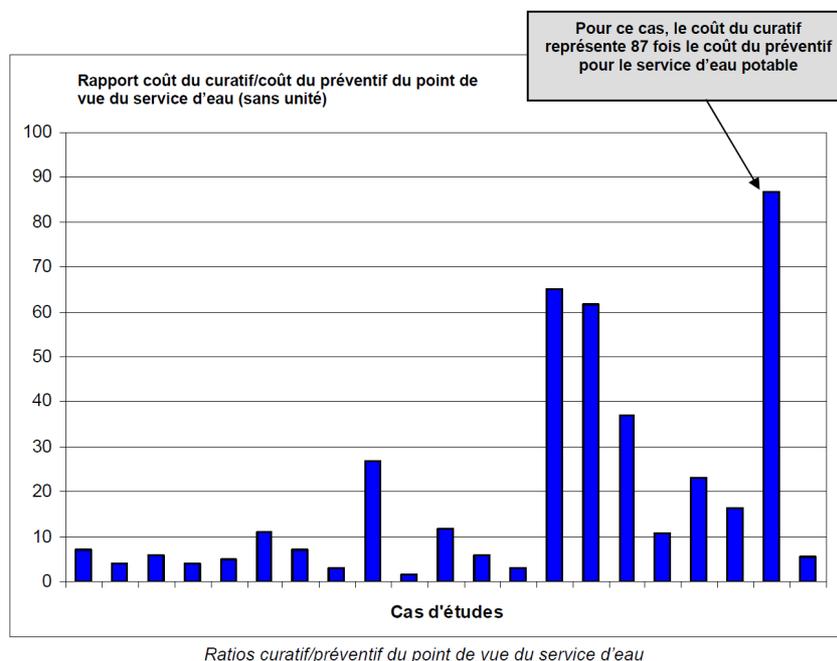
## Surcoûts et pertes financiers évalués et attribués aux pollutions agricoles diffuses - Budgets annuels



2 Plaquette « L'origine des eaux consommées en région Centre-Val de Loire en 2015 », ARS Centre-Val de Loire, [https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/Fiche\\_eaux\\_2015\\_origine\\_eaux\\_consommees.pdf](https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-01/Fiche_eaux_2015_origine_eaux_consommees.pdf)

3 Rapport 2011 du CGEDD « Coûts des principales pollutions agricoles de l'eau » : <https://www.oieau.org/eaudoc/notice/Co%C3%BBts-des-principales-pollutions-agricoles-de-l%E2%80%99eau>

Une autre étude datant de juillet 2011 menée par l'Agence de l'eau Seine-Normandie<sup>4</sup> a estimé, en analysant 21 démarches de protection préventive de captages d'eau potable, que les actions curatives étaient intrinsèquement plus onéreuses que les actions préventives dont font partie les bonnes pratiques agricoles. Le **rapport de coût entre curatif et préventif va de 2 à 87**, en étant supérieur à 10 dans près de la moitié des cas (cf figure ci-dessous).



**La mise en œuvre de bonnes pratiques, notamment agricoles, pour réduire la pollution diffuse des ressources en eau, dont la pollution par les nitrates, apparaît donc à la fois comme un enjeu environnemental, sanitaire et économique.**

## La situation et les pratiques agricoles en région Centre-Val de Loire

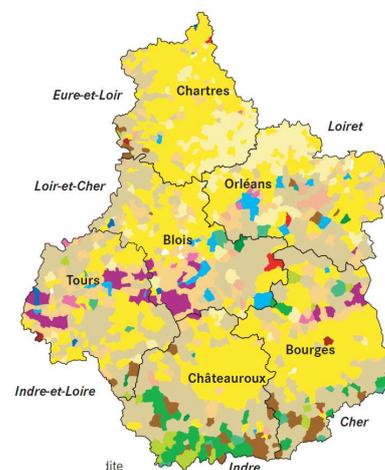
### La situation agricole de la région Centre-Val de Loire

En 2020, l'agriculture concerne près de 61 % du territoire régional avec 2,41 millions d'hectares de surface agricole utile (SAU).

Avec plus de la moitié de la SAU consacrée aux céréales, le Centre-Val de Loire se situe en 4<sup>e</sup> place des régions françaises pour la production de céréales (13 % de la production nationale en 2019).

#### Orientation technico-économique de la commune en 2010

- Céréales et oléoprotéagineux
- Autres grandes cultures
- Légumes et champignons
- Fleurs et horticulture diverse
- Viticulture
- Fruits et autres cultures permanentes
- Bovins lait
- Bovins viande
- Bovins mixtes
- Ovins, caprins
- Polyélevage d'herbivores
- Porcins
- Aviculture
- Autre polyélevage
- Polyculture dominante
- Polyélevage dominant
- Polyculture et polyélevage
- Exploitations non classées
- Sans exploitation

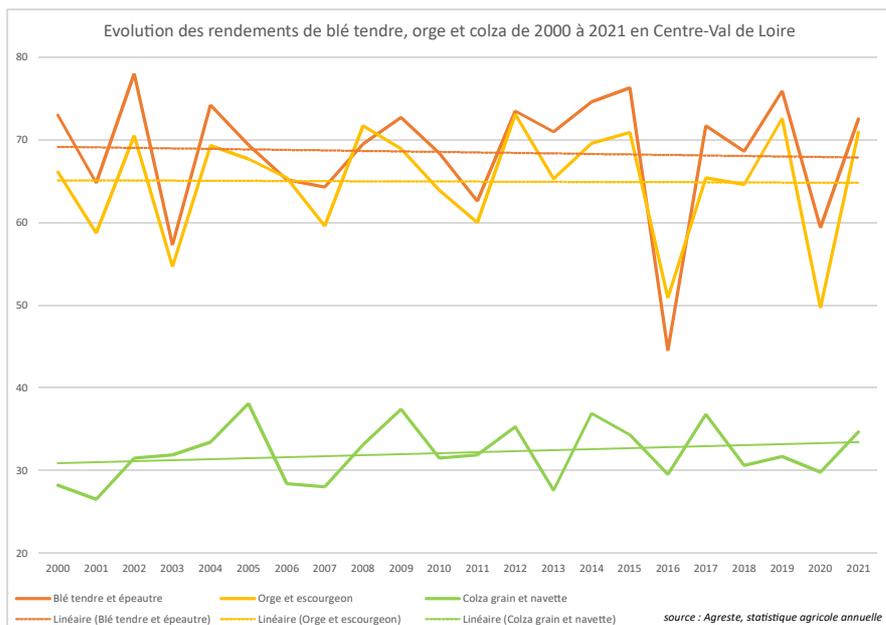


Source: Agreste - Recensement agricole 2010

4 Etude de juillet 2011 de l'AESN « Le préventif coûte-t-il plus cher que le curatif » : <http://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/0000000015dd1f5c6cbcbcd49f1f96ab>

En Beauce, les cultures de betteraves à sucre et de pommes de terre se sont développées en lien avec l'irrigation. La partie centrale de la région est plus diversifiée du fait de productions horticoles et de la viticulture. La baisse des effectifs des animaux, qui se concentrent dans le Sud de la région et dans quelques zones de la Sologne, se poursuit depuis les années 2000. Tous les cheptels sont globalement concernés (cf. site internet de la DRAAF Centre-Val de Loire). Les chiffres du recensement agricole en cours seront disponibles en fin d'année 2021 pour compléter et affiner les connaissances du contexte agricole actuel de la région.

Les cultures de céréales et d'oléagineux, constituant la majorité de la SAU régionale en ZV, ont vu leurs rendements évoluer ces dernières années.



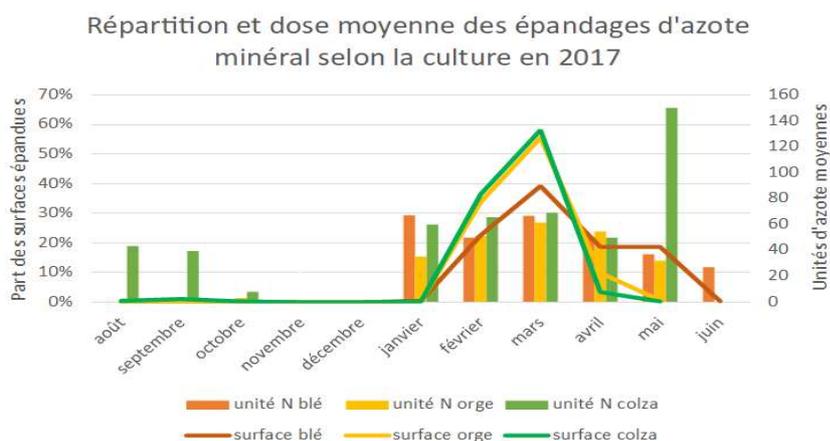
Si la tendance globale des rendements de l'orge et du blé est très légèrement à la baisse, les rendements sont très hétérogènes selon les années, en lien avec les conditions météorologiques. L'année 2016 restera la pire année du fait de la pluviométrie excessive de fin mai-début juin.

S'agissant du colza, les rendements présentent une légère tendance à la hausse depuis 2000. Toutefois, les sécheresses estivales de 2018 et 2019 ont perturbé les semis de colza entraînant une baisse des surfaces. Le colza a également été affecté par des attaques de ravageurs, notamment en 2020.

## Les pratiques agricoles de fertilisation azotée en région Centre-Val de Loire

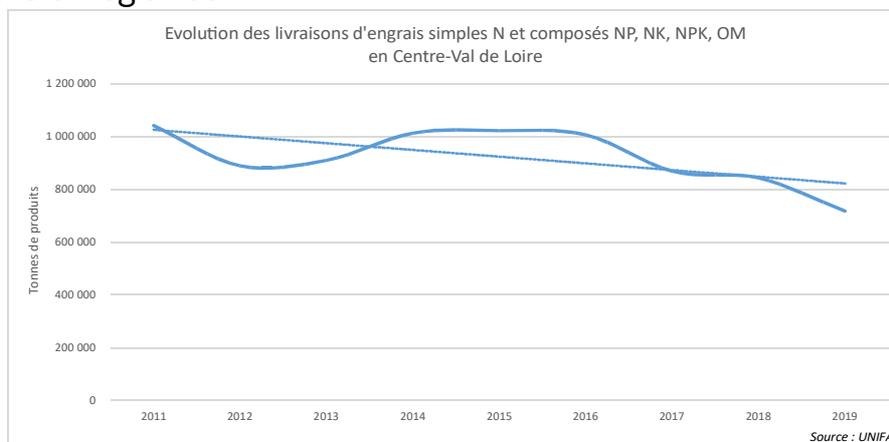
L'enquête « pratiques culturales » de 2017 met en évidence des apports d'azote minéral sur céréales et colza essentiellement faits en fin d'hiver et au printemps.

Quelques apports de l'ordre de 30 kg d'azote par hectare sont également réalisés avant le semis de colza (cf figure ci-contre), en

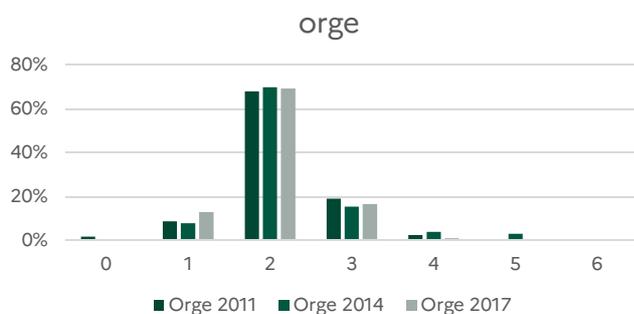
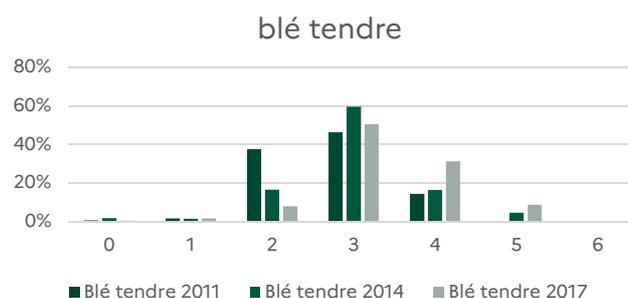
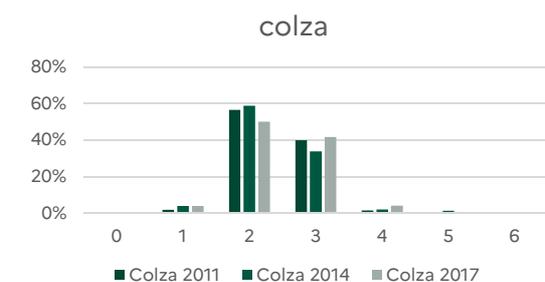


lien avec la possibilité prévue par le PAR d'apporter des fertilisants azotés à l'implantation du colza sur les sols argilo-calcaires superficiels.

Au cours des années 2011 à 2019, une légère baisse de la livraison d'engrais azotés minéraux a été enregistrée.



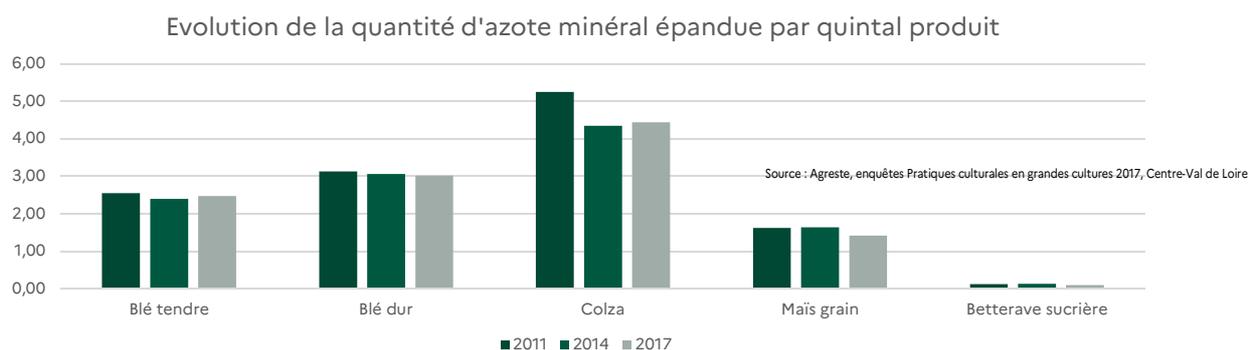
En parallèle, le fractionnement des apports d'azote sur céréales et colza augmente entre 2011 et 2017 avec, en moyenne, 2 à 3 épandages sur colza, 3 à 4 épandages sur blé tendre et 2 épandages sur orge.



### Pourcentage de la dose d'azote totale par nombre d'apports

Source : Agreste, enquêtes Pratiques culturales en grandes cultures 2017, Centre-Val de Loire

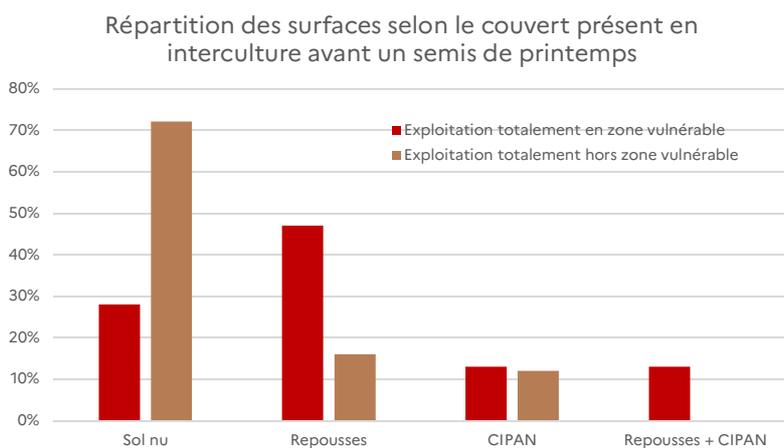
Conséquence du fractionnement des apports, le rapport « azote apporté sur rendement des cultures » s'améliore légèrement sur la même période, mettant en évidence une meilleure efficacité de l'azote apporté.



## La couverture des sols agricoles en interculture longue

Le programme d'actions nitrates impose une couverture des sols, notamment lors des intercultures longues qui correspondent à la période entre la récolte d'une culture principale en été ou en automne et le semis d'une culture au printemps. Cela a pour objectif de limiter les transferts de nitrates présents dans le sol vers les eaux lors des importantes pluies automnales et hivernales. En effet, la présence d'un couvert interculturel permet d'absorber une part de ces nitrates lixiviables et de les relarguer au printemps suivant lors de sa décomposition et ce, au bénéfice de la culture principale suivante.

Ce couvert interculturel peut être constitué par des repousses de colza, voire de céréales, et/ou par un semis de cultures dites « pièges à nitrates » (CIPAN).

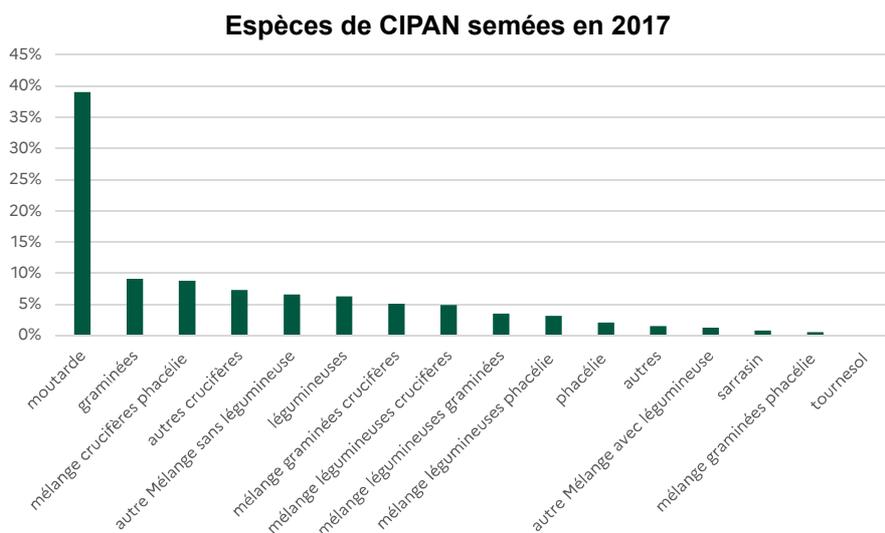


Source : Agreste, enquêtes Pratiques culturales en grandes cultures 2017, Centre-Val de Loire

L'enquête « pratiques culturales en grandes cultures » de 2017 met en évidence une couverture plus importante des sols en zones vulnérables qu'en dehors.

Cette couverture est principalement constituée de repousses.

Toutefois, plus de 20 % des sols en ZV, cette année-là, sont restés nus lors des intercultures longues.



Source : Agreste, enquêtes Pratiques culturales en grandes cultures 2017, Centre-Val de Loire

Une diversité d'espèces a été semée en tant que CIPAN en 2017. Cependant, la moutarde reste de loin la CIPAN majoritaire.

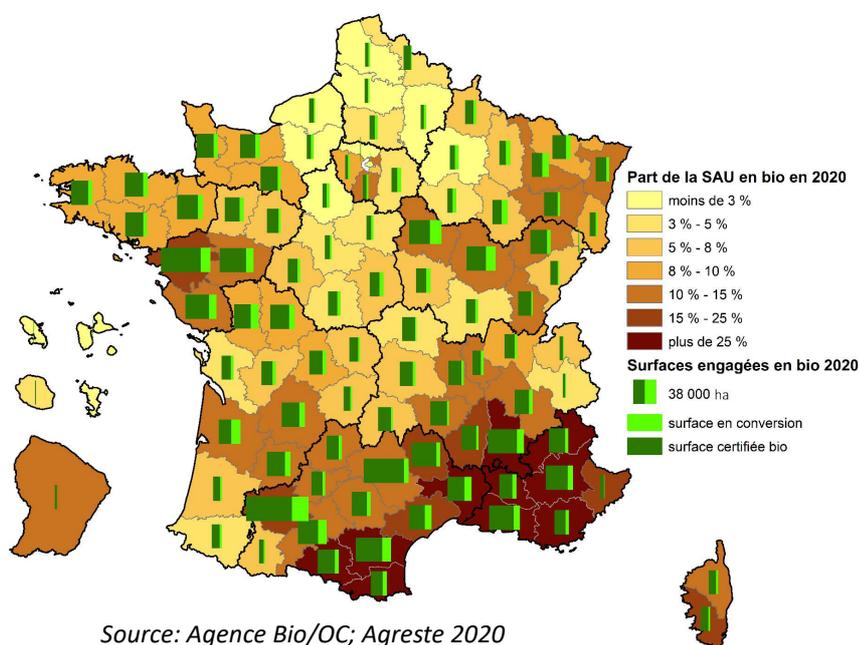
# L'évolution des pratiques agricoles en région Centre-Val de Loire

L'évolution des pratiques agricoles est également visible avec des changements plus systémiques (conversion à d'autres types d'agriculture, certifications) et avec l'engagement des agriculteurs dans la transition agro-écologique.

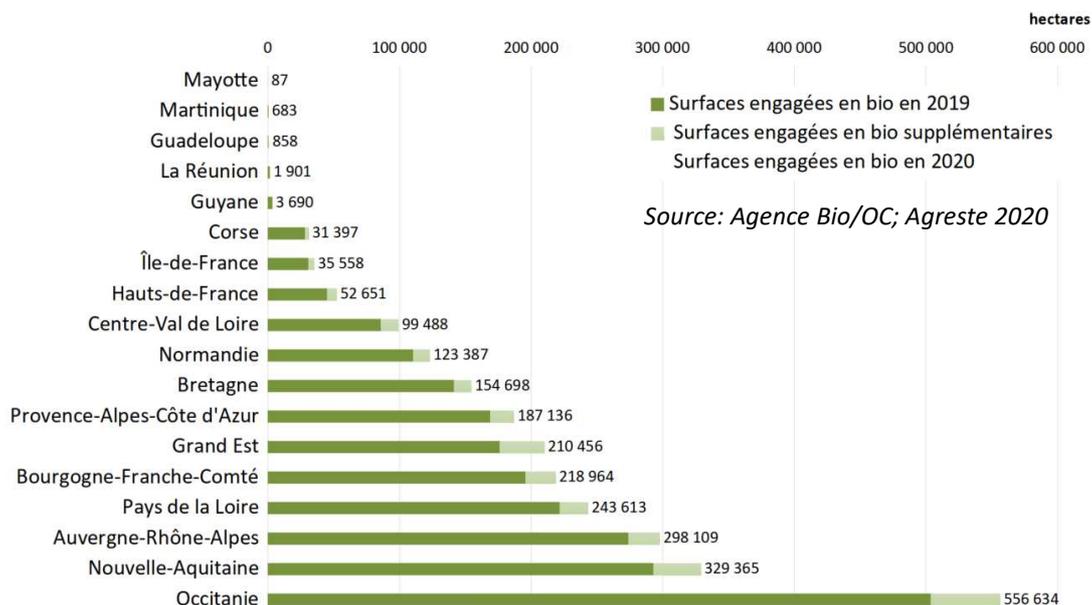
Si l'agriculture « conventionnelle » reste prépondérante en région Centre-Val de Loire, d'autres types d'agriculture se développent depuis quelques années, telles que l'agriculture biologique (AB) et les productions sous certification « haute valeur environnemental ».

## Le développement de l'agriculture biologique

Si, selon l'Agence bio, les surfaces agricoles en AB ont plus que triplé en région Centre-Val de Loire, la part de l'AB reste toutefois faible avec seulement 4,3 % de la SAU en 2020.



Au regard de la surface engagée en AB en 2020 (99 488 ha), la région se place en 10<sup>e</sup> position française, devant les Hauts-de-France, l'Île-de-France, la Corse et les DOM.



## **La certification HVE des exploitations agricoles**

Des initiatives de certification « Haute Valeur Environnementale » (HVE) des exploitations agricoles se développent en France. Cette certification a pour but de garantir que les pratiques agricoles mises en oeuvre sur l'ensemble d'une exploitation agricole préservent l'écosystème naturel et réduisent au minimum la pression sur l'environnement (sol, eau, air, paysage, ...).

Mise en place en 2012, suite aux lois Grenelle, la certification HVE est d'abord plébiscitée par les viticulteurs, mais aujourd'hui, d'autres filières sont également concernées, telles que la grande culture, le maraîchage et l'élevage.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, 11 348 exploitations agricoles françaises HVE sont recensées, dont 392 en région Centre-Val de Loire. Si la majorité des exploitations agricoles HVE de la région sont en viticulture (249), 74 exploitations sont en grandes cultures, 49 font de l'arboriculture, 14 pratiquent le maraîchage et 6 sont en polyculture-élevage<sup>5</sup>.

## **Des exploitations agricoles engagées vers la transition agro-écologique**

Bien que l'objectif premier soit la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, un certain nombre de collectifs d'agriculteurs s'engagent plus largement dans la transition agro-écologique.

Ces collectifs prennent la forme de :

- Groupements d'Intérêt Économique et Environnemental, dits « GIEE », qui mettent en oeuvre un programme d'actions pluriannuel visant à faire évoluer ou consolider leurs pratiques dans un triple objectif de performance économique, environnementale et sociale,
- groupes DEPHY qui constituent un réseau de fermes de démonstration et de formation éprouvant, valorisant et déployant des pratiques économes en produits phytosanitaires,
- « groupes 30 000 » qui visent à développer des systèmes innovants et performants moins dépendants aux produits phytopharmaceutiques.

D'ici la fin de l'année 2021, on dénombrera, en région Centre-Val de Loire, 12 groupes DEPHY, 46 groupes 30 000 et 31 GIEE.

---

5 Les chiffres proviennent de l'annuaire des exploitations agricoles HVE disponible sur le site internet du ministère en charge de l'agriculture : <https://agriculture.gouv.fr/ou-trouver-des-exploitations-certifiees-haute-valeur-environnementale-en-france>

## Pour en savoir plus :

- Programmes d'actions nitrates en vigueur en région Centre-Val de Loire : <http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/la-pollution-par-les-nitrates-d-origine-agricole-r1345.html>  
<https://draaf.centre-val-de-loire.agriculture.gouv.fr/Eau>
- Zones vulnérables du bassin Seine-Normandie : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/designation-et-delimitation-des-zones-vulnerables-r1847.html>
- Zones vulnérables du bassin Loire-Bretagne : <http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-zones-vulnerables-aux-nitrates-du-bassin-loire-r1343.html>
- Qualité de l'eau potable en Centre-Val de Loire : <https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/eau-potable-8>
- Situation agricole de la région Centre-Val de Loire : <https://draaf.centre-val-de-loire.agriculture.gouv.fr/Statistique-agricole>
- Chiffres de l'agriculture biologique : <https://www.agencebio.org/vos-outils/les-chiffres-cles/>
- Certification HVE : <https://agriculture.gouv.fr/certification-environnementale-mode-demploi-pour-les-exploitations>
- Collectifs agro-écologiques : <https://collectifs-agroecologie.fr/>