



Bilan du 7^e Programme d'Action Régional Nitrates de Bretagne

Avril 2026

DREAL Bretagne

SOMMAIRE

Introduction4

Contexte régalien du 7^e programme d'actions nitrates en Bretagne4

1. Le programme d'action régional4

1.1. Historique4

1.1.1. Le cadre national du PAN5

1.1.2. Le 7e programme d'actions régional nitrates (PAR 7) en Bretagne5

1.1.3. Objectifs poursuivis6

1.1.4. Mesures du PAR 7 et évolution entre le 6^{ème} et le 7^{ème} PAR7

1.2. Le contentieux sur le PAR 78

2. Contrôles du PAR 7 et mesures d'accompagnement du programme9

2.1. Cadre des contrôles9

2.2. Moyens mobilisés et pression de contrôle10

2.2.1. Moyens humains10

2.2.2. Formations des contrôleurs11

2.3 Actions de communication et sensibilisation11

2.3.1 Visualiseur PAR 711

2.3.2 Fiches pédagogiques12

2.3.3 Equinoxe12

2.3.4 Site internet de l'Observatoire de l'Environnement Bretagne (OEB)12

2.3.5 Informations envoyées aux exploitants (publipostage annuel)13

2.3.6 Suivi des arrêtés ZSCE en BVAV13

2.4 Bilan des contrôles et suites14

2.4.1 Contrôles « nitrates » réalisés par les services de l'État14

2.4.2 Suites apportées aux contrôles15

3. Mise en œuvre des mesures du PAR 717

Bilan des pressions et pratiques agricoles19

4. Le contexte agricole breton19

5. Les cheptels bretons20

5.1. Vaches laitières20

5.1.1. Effectifs et densités20

5.1.2. Production laitière21

- 5.1.3. Pâturage21
- 5.2. Granivores22**
 - 5.2.1. Porcs23
 - 5.2.2. Volailles24
- 6. Assolements25**
 - 6.1. Vue générale25**
 - 6.2. Les chiffres clés26**
- 7. Production azotée27**
 - 7.1. Gestion de l'azote28**
 - 7.2. Mesures de résorption de l'azote30**
 - 7.2.1. Azote total cédé (résorption et traitement)32
 - II.2.2. Azote résorbé par bassins versants32
- 7.3. Couvertures des sols en intercultures35**
- 7.4. Accompagnement à la gestion de l'azote35**
 - 7.4.1. Reliquat Post Absorption ou Début Drainage36
- 8. Mesures contractuelles37**
 - 8.1. Mesures agroenvironnementales et climatiques37**

Evolution de la qualité des eaux37

- 9. Rappels des seuils et objectifs cadres pour la qualité de l'eau38**
- 10. Les eaux de surface38**
 - 10.1. Les classes d'état écologiques des eaux de surface39**
 - 10.1. Etat chimique sur le paramètre nitrate41**
 - 10.2. Eutrophisation des eaux intérieures (cours d'eau)46**
 - 11. Les eaux souterraines46**
 - 12. Les eaux destinées à un usage humain48**
 - 12.1. Qualité des eaux destinées à la consommation48**
 - 12.2. Qualité des eaux de baignade49**
 - 13. Eutrophisation marine dans les bassins versants concernés par les échouages d'algues vertes50**
 - 13.1. Marées vertes sur plages50**
 - 13.2. Marées vertes sur vasières52**
 - 14. Conclusion du rapport55**

Introduction

Le présent rapport est établi conformément à l'article 7 de l'arrêté régional du 30 janvier 2023 relatif au septième programme d'actions « nitrates » (PAR 7). Il a pour objet de présenter les **moyens mobilisés** au cours de la période d'application du programme, d'apprécier les progrès réalisés dans la réduction des pratiques agricoles à risque pour la qualité de l'eau et d'analyser l'évolution des teneurs en nitrates dans les eaux superficielles, souterraines, estuariennes et côtières bretonnes. Élaboré avant la fin de l'année précédant le réexamen prévu à l'article R. 211-81-4 du code de l'environnement ou comme ici dans le cas d'une modification substantielle du PAR7 à l'initiative du préfet de région, ce rapport constitue la situation de référence nécessaire à la construction du prochain programme d'actions régional (PAR7 modifié), et à la conduite de son évaluation environnementale. Il s'inscrit dans un contexte régional marqué par un enjeu historique de maîtrise des pollutions diffuses d'origine agricole et par l'obligation d'atteindre les objectifs fixés par la directive « nitrates », la directive-cadre sur l'eau et les réglementations sanitaires applicables aux eaux destinées à la consommation humaine.

I-Contexte régional du 7^e programme d'actions nitrates en Bretagne

1. Le programme d'action régional

1.1. Historique

La Directive Nitrates du 12 décembre 1991 vise à réduire la pollution des eaux par les nitrates de sources agricoles et elle impose aux Etat-Membres :

- ▶ d'établir la surveillance des eaux superficielles et souterraines en vue de désigner des zones vulnérables aux nitrates
- ▶ d'élaborer des programmes de lutte contre la pollution diffuse des eaux par les nitrates d'origine agricole.

La Région Bretagne est entièrement classée en zone vulnérable « nitrates » depuis 1994. Des programmes d'actions ont été mis en place depuis 1996, d'une durée d'environ 4 ans. Le septième programme d'actions régional (PAR) en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole a été signé le 24 mai 2024.

Le 7^e PAR est composé d'un volet national (programme d'action national nitrates) et d'un volet régional comprenant :

- ▶ Des adaptations et renforcements des mesures du programme d'actions national,
- ▶ D'autres mesures utiles à l'atteinte des objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux.
- ▶ Des actions renforcées sur des zones à enjeux de la zone vulnérable.

1.1.1. Le cadre national du PAN

Le programme d'actions national (PAN) comporte huit mesures : six mesures obligatoires au titre de la directive nitrates et deux mesures supplémentaires. Ces huit mesures sont :

Mesure 1: périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants,

Mesure 2: capacités minimales de stockage des effluents d'élevage,

Mesure 3: limitation de l'épandage des fertilisants azotés, équilibre par parcelle,

Mesure 4: plans prévisionnels de fumure et cahier d'enregistrement des pratiques,

Mesure 5: limitation de la quantité maximale d'azote issu des effluents d'élevage épandu annuellement sur chaque exploitation (170 kg/ha),

Mesure 6: conditions d'épandage par rapport aux cours d'eau, sur les sols en forte pente, détrempés, inondés, gelés ou enneigés,

Mesure 7: couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses,

Mesure 8: couverture végétale le long des cours d'eau.

Le contenu de ces huit mesures est fixé par l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Modifications successives auxquelles il a été procédé, dans cet arrêté :

- arrêté du 11 octobre 2016 : cinq mesures parmi les huit ont fait l'objet de modifications, seules les mesures 3, 7 et 8 restent inchangées.
- arrêté du 30 janvier 2023, impactant essentiellement le calendrier d'épandage (mesure 1) et la gestion de l'interculture (mesure 7).

1.1.2. Le 7e programme d'actions régional nitrates (PAR 7) en Bretagne

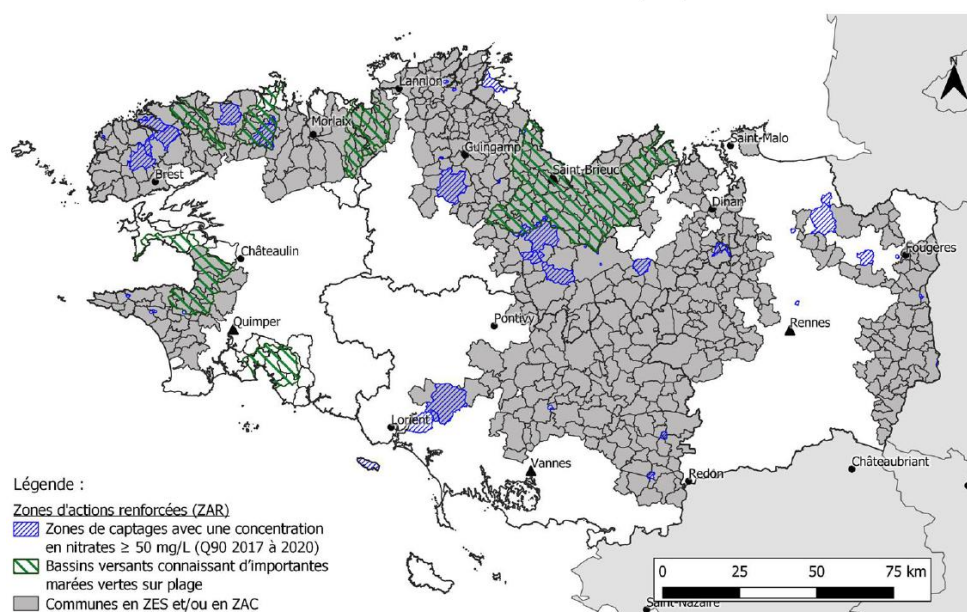
Les programmes d'actions régionaux sont élaborés et fixés au niveau régional à partir d'un cadre national (article R.211-81-1 et suivants du code de l'environnement, arrêté du 7 mai 2012 relatif aux actions renforcées à mettre en œuvre dans certaines zones ou parties de zones vulnérables en vue la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, arrêté du 30 janvier 2023 relatif aux programmes d'actions régionaux).

Les programmes d'actions régionaux renforcent certaines mesures du programme d'actions national (mesures 1, 3, 7 et 8) et prévoient toutes autres mesures utiles pour l'atteinte des objectifs de qualité de l'eau. Ces renforcements et compléments peuvent concerner l'ensemble des zones vulnérables de la région ou être ciblés sur des territoires sur lesquels les enjeux de qualité de l'eau sont plus forts, en particulier les zones de captages d'eau potable pollués par les nitrates, ou les bassins versants concernés par les échouages d'algues vertes sur plages – ces zones font parties des « zones d'actions renforcées » (ZAR).

En Bretagne, les zones d'actions renforcées (ZAR) réunissent (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**):

- les zones de captage avec une concentration en nitrates supérieure ou égale à 50mg/l,¹
- les bassins versants algues vertes (BVAV),
- les communes d'Actions Complémentaires (ZAC),
- les communes d'Excédent Structurel (ZES).

¹ La teneur en nitrates de référence est le percentile 90, établi sur 4 années au minimum

Figure 1: Carte des zones d'action renforcées (ZAR) du PAR7 (DREAL 2024)

1.1.3. Objectifs poursuivis

Les objectifs du Septième programme d'actions régional « nitrates » (PAR 7) s'inscrivent dans le cadre défini par la directive 91/676/CEE dite « directive nitrates », dont l'article 1er fixe une double finalité : réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole et prévenir toute nouvelle pollution.

Conformément à l'article 2 de cette directive, est considérée comme pollution tout rejet de composés azotés susceptible de mettre en danger la santé humaine, nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, porter atteinte aux agréments, ou gêner toute utilisation légitime de l'eau.

Le PAR 7 vise ainsi la restauration et la préservation de la qualité des eaux superficielles, souterraines, estuariennes et côtières bretonnes, en respectant les seuils définis par les réglementations en vigueur.

Tableau 1: objectifs de qualité de l'eau définis dans les différentes réglementations

Réglementation	Seuil	Références
Critère d'évaluation de la qualité des masses d'eau fixée par la Directive-cadre sur l'eau (DCE), paramètre NITRATE	Dans les des masses d'eau superficielles et souterraines : 50 mg/l comme critère d'évaluation des masses d'eau	Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau - Légifrance
Limite qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable, paramètre NITRATE	Eaux superficielles : 50 mg/l Eaux souterraines : 100 mg/l	Arrêté du 11/01/07, annexe 2 https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-110107-relatif-limites-references-qualite-eaux-brutes-eaux-destinees-a

Bilan du 7eme programme d'actions régional nitrates

Limite de qualité au-delà de laquelle les eaux superficielles sont considérées comme subissant ou susceptibles de subir une eutrophisation	18 mg/l	Fixé par l'article 3 de l'arrêté du 05/03/2015 https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-050315-precisant-criteres-methodes-devaluation-teneur-nitrates-eaux et disposition 10A-5 du SDAGE
Limite de qualité en dessous de laquelle il devient possible d'actualiser la carte des zones vulnérable tous les 8 ans, au lieu de tous les 4 ans	25 mg/l	Article 6.b) de la directive nitrates EUR-Lex 31991L0676 EN EUR-Lex (europa.eu)

1.1.4. Mesures du PAR 7 et évolution entre le 6^{ème} et le 7^{ème} PAR

Le tableau suivant fait apparaître :

- les mesures imposées par la Directive Nitrates (**DN**) ;
- les mesures imposées en France, par le septième Programme d'Actions National (PAN 7), déclinant la directive nitrates
- les mesures imposées en Bretagne, sur tout ou partie du territoire, par le septième Programme d'Actions Régional (PAR 7) ; les nouveautés/évolutions par rapport au PAR 6 sont identifiées par une croix rouge ; les renforcements, par rapport au PAN, sont signalés par la lettre R.

Tableau 2 : Sources des mesures PAR7 et évolution par rapport au PAR 6

	DN	PAR 6	PAN
Périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants	X	X	R
Capacités minimales de stockage des effluents d'élevage	X	X	X
Équilibre de la fertilisation azotée	X	X	X
Plans prévisionnels de fumure et cahier d'enregistrement des pratiques	X	X	X
Limitation de l'azote organique épandu à 170 kg/ha (N d'origine animale)	X	X	X
Conditions d'épandage (par rapport aux cours d'eau, sols en pente, inondés, gelés, enneigés)	X	X	R
Couverture végétale pour limiter les fuites d'azote au cours des périodes pluvieuses		X	R
Couverture végétale le long des cours d'eau		X	R
Définition de l'inventaire des cours d'eau		X	R
Définition de mesures applicables dans des zones à forts enjeux (Zones d'Actions Renforcées = ZAR , qui intègrent notamment : les bassins versants touchés par les marées vertes sur plages ; les captages pour la production d'eau potable, affichant des teneurs en nitrates élevées ; les zones d'excédents structurel, à forte densité animale)		X	R

Bilan du 7eme programme d'actions régional nitrates

Mise en place d'une déclaration annuelle obligatoire des flux d'azote		X	R
Interdiction de fertilisation des Couverts d'Interculture Non Exportés (CINE)			X
Interdiction de destruction chimique des CINE		X	R
Date de mise en place et de destruction des CI		X	X
Protection de berges vis à vis du piétinement du bétail			X
Création de zones tampons à l'occasion d'opération d'entretien ou de re-constitution du réseau de drainage des parcelles agricoles			X
Interdiction de retournement de prairie de plus de 3 ans			X
Limitation de la pression de pâturage (BV concernés par les marées vertes sur plages, captages > 50 mg NO3/l) avec obligation de calculer l'indicateur de pression de pâturage		X	X
Limitation du solde de la Balance Globale Azotée/ha		X	X
Mise en place d'un Seuil d'Obligation de Traitement en Zone d'Excédent Structurel (ZES)		X	X
Mise en place d'un seuil d'alerte pour les Reliquats Post-Absorption, et mesures correctives obligatoires en cas de dépassement du seuil (BV concernés par les marées vertes sur plages, captages > 50 mg NO3/l)		X	X
Diagnostic d'étanchéité obligatoire pour les ouvrages de stockage d'effluents		X	
Liste des indicateurs utilisés pour suivre le programme	X	X	R

1.2. Le contentieux sur le PAR 7

La Bretagne demeure confrontée depuis plusieurs décennies à une pollution diffuse par les nitrates, dont la baisse, bien qu'amorcée, atteint aujourd'hui un plateau insuffisant pour prévenir les proliférations d'algues vertes.

Dans ce contexte, une démarche de simplification et d'amélioration de l'efficacité de la réglementation, citée ensuite comme « accord de méthode », avait été engagée dès 2024 avec la Chambre d'Agriculture de Bretagne et l'association Eau et Rivières de Bretagne, aboutissant à certaines propositions communes.

Le Tribunal Administratif de Rennes a statué le 13 mars 2025 sur des recours engagés par l'association Eau et Rivières de Bretagne contre l'État au sujet de la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Les décisions enjoignent au préfet de Bretagne de :

- Affaire 2204984 : « prendre dans un délai de dix mois toutes les mesures utiles de nature à réparer le préjudice écologique résultant de la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole et à prévenir l'aggravation des dommages en résultant, en agissant pour maîtriser la fertilisation azotée, afin de limiter effectivement la concentration en nitrates des eaux bretonnes et en se dotant d'outils de contrôle permettant un pilotage effectif des actions menées. »

Bilan du 7eme programme d'actions régional nitrates

- Affaire 2204983 : « *prendre dans un délai de dix mois toutes les mesures nécessaires pour permettre de réduire effectivement les pollutions des eaux par les nitrates d'origine agricole sur le territoire breton, notamment en se dotant d'outils de contrôle permettant un pilotage effectif des actions menées* ».

L'État a interjeté appel de ces décisions du TA de Rennes.

La mise en place d'un PAR 7 modifié constitue le levier principal de la réponse de l'État à ce contentieux.

2. Contrôles du PAR 7 et mesures d'accompagnement du programme

2.1. Cadre des contrôles

Les contrôles relevant de la Directive Nitrates sont principalement réalisés par les DDPP (en charge des installations classées d'élevages relevant des régimes d'enregistrement et d'autorisation) et les DDTM (pour les exploitations agricoles soumises à ICPE déclaration ou relevant du régime sanitaire départemental).

Toutefois, d'autres corps de contrôle interviennent en appui :

- L'Office Français de la Biodiversité (OFB), dans le cadre de ses missions de surveillance du territoire ;
- L'Agence de Services et de Paiement (ASP), dans le cadre des contrôles réalisés au titre du dispositif de conditionnalité des aides PAC.

La coordination des contrôles est assurée :

- par la DREAL, pour l'harmonisation des pratiques d'inspection, le pilotage de la programmation et son évaluation ;
- les DDTM (Services d'Économie Agricole) pour la coordination de la mise en œuvre du contrôle unique².

Les contrôles portent sur un ou plusieurs items :

- Plafond N organique (170 kg N/ha)
- Equilibre de la fertilisation
- Capacités de stockage
- Gestion des effluents d'élevage
- Périodes d'épandage
- Pratiques culturales (rotations, couverture des sols, limitation du travail du sol en conditions humides...)
- Protection des eaux de surface et souterraines (bandes enherbées et interdiction d'épandage)

Les objectifs quantitatifs fixés en début de campagne, hors cas particuliers tels que signalements ou plaintes, dépendent des moyens humains et techniques disponibles :

² Voir circulaire du 4 novembre 2024 : <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf/circ?id=45580>

Bilan du 7eme programme d'actions régional nitrates

- Un taux de contrôle minimal de 10 % dans les zones à enjeux présentées dans la carte ci-dessous (ICPE et non-ICPE), de tous les items de contrôle systématiques au titre de la réglementation nitrates.
- Un taux de contrôle minimum 1% ailleurs (objectif : ne pas créer de zones blanches, ou de catégories d'exploitations jamais contrôlées)

Les zones à enjeux (cf carte ci-dessous) comprennent :

- Les territoires visés par la disposition 10A-1 du SDAGE (marées vertes sur plages)
- Les territoires visés par la disposition 10A-2 du SDAGE (marées vertes sur vasières en ne conservant que les vasières classées prioritaires par la SDAGE en état moins que bon et où la concentration en nitrates excède 29 mg/L)
- Les périmètres de captages d'eau potable présentant des concentrations en nitrates supérieures à 50 mg/l (percentile 90)
- D'autres territoires que les MISEN peuvent cibler le cas échéant

2.2. Moyens mobilisés et pression de contrôle

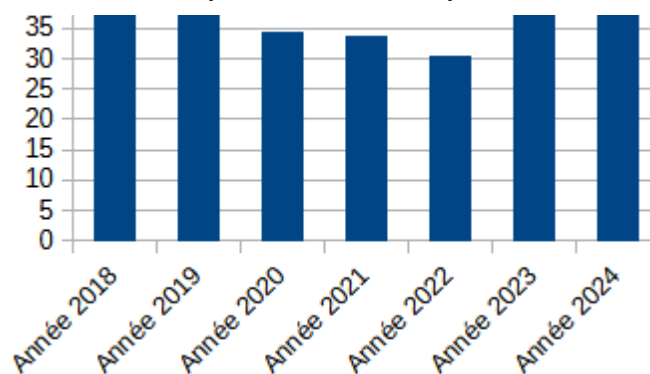
2.2.1. Moyens humains

Pour les services de l'Etat, le tableau-ci-dessous restitue l'évolution du nombre d'agents affectés aux missions de contrôle « nitrates » et « ICPE élevage », exprimé en Équivalent Temps Plein Travaillés (ETPt ; l'effectif des inspecteurs débutants est par ailleurs multiplié par le coefficient 0,6 en DDPP).

Tableau 3: Nombre d'agents affectés aux contrôles (source DREAL, 2025)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
DDPP22	9,5	9	8,3	7,2	7,7	8,1	8,4
DDPP29	7,91	7,36	3,57	3,27	3,22	2,67	2,85
DDPP35	2,3	2,6	2,3	3,1	3	3,9	6
DDPP56	4,22	4,62	4,72	4,72	5,12	5,3	4,5
DDTM22	4,5	4,6	4,1	4,6	4,35	4,8	5,5
DDTM29	4,9	4,8	5,4	4,3	4,6	5,8	5,5
DDTM35	3,4	3,2	3,2	3,49	2,5	4,8	3,5
DDTM56	4,21	3,55	2,88	3,15	NC	5,1	4,93
TOTAL Bretagne	40,9	39,7	34,5	33,8	30,5	40,5	41,2

Tableau 4 : Effectifs de contrôle en région Bretagne
(source DREAL, 2025)



Depuis la fin de l'année 2022, les moyens dédiés aux contrôles ont été renforcés grâce au recours à un marché d'intérim, permettant l'ajout d'un ETP par structure de contrôle.

2.2.2. Formations des contrôleurs

En complément du parcours d'habilitation des contrôleurs et inspecteurs — parfois déjà structuré au niveau national, comme pour les ICPE élevages — la DREAL Bretagne finance et met en place des formations supplémentaires.

Tableau 5 : synthèse des formations faites par la DREAL pour les sujets Eau-agriculture

	2022	2023	2024	2026
AGRONOMIE initiation	2 modules (2 x 4 jours)	1 module (4 jours)	1 module (4 jours)	1 module (4 jours)
AGRONOMIE perfectionnement			1 module (3 jours)	1 module (4 jours)
PLANS D'ÉPANDAGE instruction et contrôle	1 module (2 jours)		1 module (2 jours)	
MÉTHANISATION		1 module (2 jours)		1 module (3 jours)

2.3 Actions de communication et sensibilisation

2.3.1 Visualiseur PAR 7

L'adresse permanente de ce service est <https://geobretagne.fr/app/reglementationpar>.

Ce service permet à tout exploitant agricole de visualiser la réglementation Directive Nitrate Régionale en Bretagne.

L'entrée Périmètres des mesures réglementaires permet de visualiser les périmètres dans lesquels les mesures sont en vigueur.

L'entrée Réglementation à la parcelle permet de sélectionner une parcelle sur la carte pour afficher ses caractéristiques au regard de la réglementation Nitrates.

2.3.2 Fiches pédagogiques

Les fiches pédagogiques sur les mesures du PAR7 figurent en annexe 1 de ce rapport.

2.3.3 Equinoxe

Ce visualiseur [EQUINOXE³](#) permet de suivre l'évolution des indicateurs du 7e programme d'actions de la région Bretagne, consultable sur le site [Geobretagne](#) de la DREAL Bretagne.

Elle répond aux besoins d'évaluation de l'effet des mesures du programme, conformément à l'article R211-81-4 du code de l'environnement.

Les données figurant dans EQUINOXE comprennent les indicateurs du programme d'actions et le croisement d'indicateurs utiles pour l'évaluation environnementale (autres paramètres de la qualité de l'eau, assainissement...). Elles sont valorisées annuellement et pour différents zonages, afin que tous les acteurs participant à la révision des programmes d'actions disposent des informations nécessaires pour faire part de leur avis.

2.3.4 Site internet de l'Observatoire de l'Environnement Bretagne (OEB)

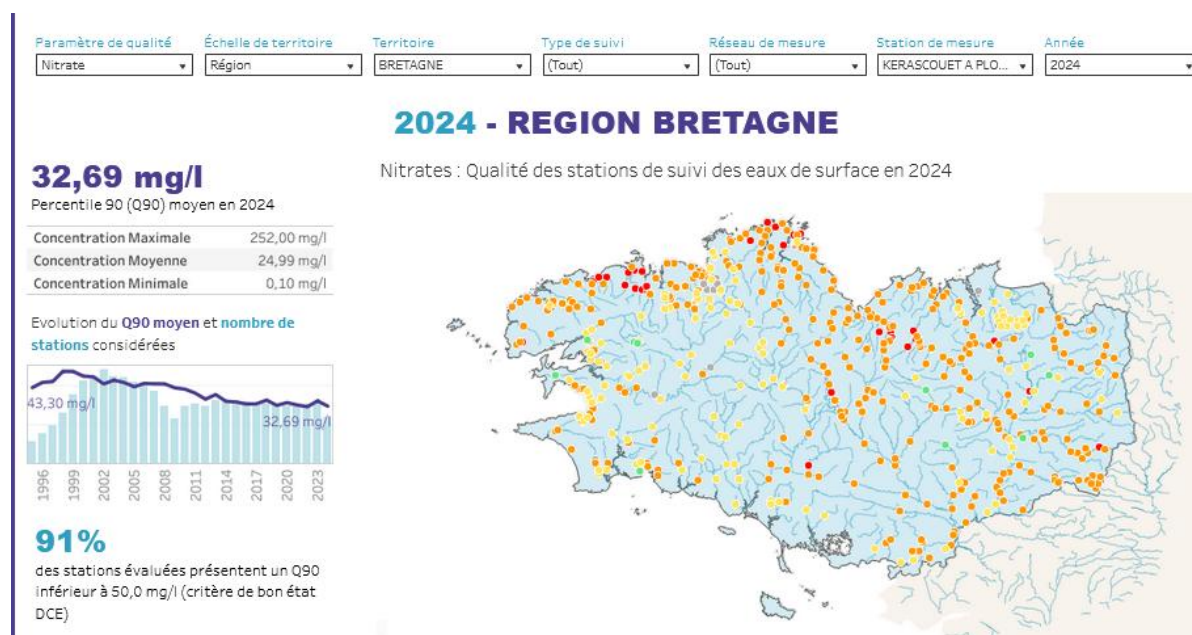
Les données de qualité de l'eau relatives aux nitrates sont valorisées chaque année via un [tableau de bord⁴](#) analysant l'évolution annuelle en Bretagne depuis 1995.

Une [plaquette vulgarisée⁵](#) sur les marées vertes a également été publiée par l'OEB.

³ <https://geobretagne.fr/app/equinoxe/#>

⁴ <https://bretagne-environnement.fr/tableau-de-bord/nitrates-dans-les-cours-deau-bretons-analyse-de-levolution-annuelle-depuis-1995>

⁵ https://bretagne-environnement.fr/sites/default/files/notices_documentaires/files/OEB-Dossier-MareesVertes-VF-web.pdf

Figure 2 : Concentrations en nitrates dans les cours d'eau breton (OEB 2025)

2.3.5 Informations envoyées aux exploitants (publipostage annuel)

En amont de l'ouverture de la campagne annuelle de déclaration des flux d'azote, un courrier individuel est envoyé à chaque exploitant dont l'activité se situe en zone vulnérable. Ce courrier est régulièrement accompagné de supports pédagogiques comme les fiches en annexe 1.

2.3.6 Suivi des arrêtés ZSCE en BVAV

L'évaluation de la phase contractuelle ZSCE est en cours et va conduire à la prise d'arrêtés pour établir les obligations s'appliquant à partir de septembre 2026 aux exploitations n'ayant pas atteint les objectifs fixés.

Des bilans intermédiaires ont été communiqués régulièrement dans le cadre de comités de suivi locaux, et dans le cadre de comités départementaux. Les derniers bilans présentés dans ce cadre datent de juillet 2025 pour le Finistère, et d'octobre 2025 pour les Côtes d'Armor.

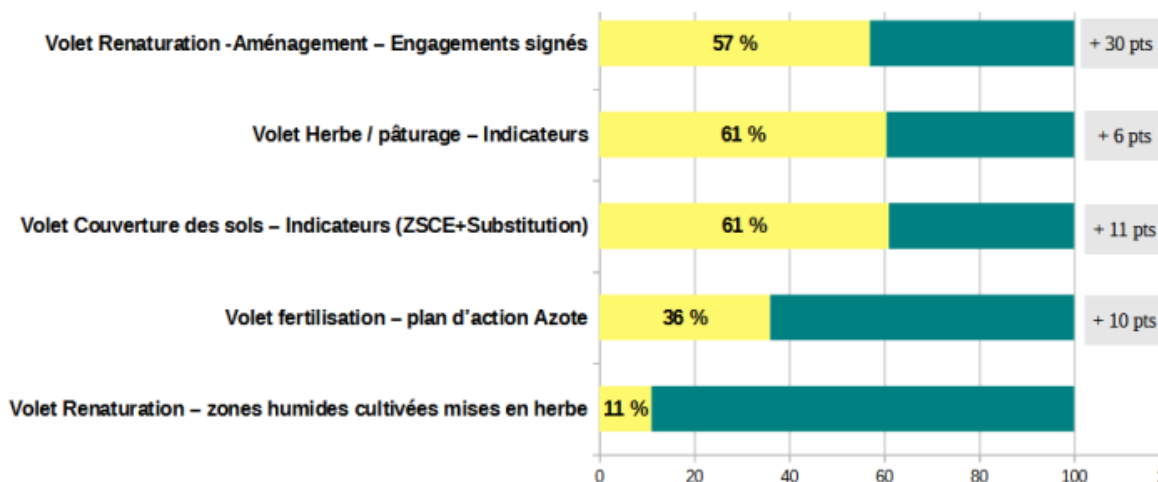
Les principaux éléments de ces bilans intermédiaires figurent ci-dessous.

Finistère

- sur les 895 exploitations concernées par l'évaluation 2025, 75 % avaient entamé des démarches. Volet par volet, entre 1/3 et 2/3 des exploitations avaient transmis les éléments nécessaires pour l'évaluation (NB : actualisation du volet zones humides prévu fin 2025).

DREAL BRETAGNE

Bilan du 7eme programme d'actions régional nitrates



Côtes d'Armor

- sur les 1212 exploitations concernées par l'évaluation 2025, 76 % avaient entamé des démarches, dont 20 % atteignant déjà les objectifs.

Catégories définissant les droits au financement :	Cas 1	Cas 1 ou 2	Cas 2	Cas 3
Objectifs :	<u>Objectifs non atteints ou non connus</u>	<u>Objectifs non atteints ou non connus</u>	<u>Objectifs non atteints</u>	<u>Objectifs atteints (ou plan d'action fertilisation)</u>
Charte :	Pas de démarche	En cours d'engagement	Charte acceptée	Charte ou non
La Fresnaye	20	22	82	23
Saint-Brieuc	250	240	247	197
Lieue de Grève-D	21	38	35	37
TOTAL 22	291	300	364	257

2.4 Bilan des contrôles et suites

2.4.1 Contrôles « nitrates » réalisés par les services de l'État

1566 contrôles ont été réalisés en Bretagne en 2024, ce qui correspond à un taux de contrôles de 6,3%. 2244 contrôles ont été réalisés en 2023.

Au moment de l'écriture de ce bilan, les chiffres 2025 ne sont pas encore consolidés.

L'évolution du taux de contrôle montre un impact des moyens complémentaire de contrôles liés à la passation d'un marché d'intérim (résultat 2023 en hausse). L'année 2024 montre une baisse du nombre de contrôles en lien avec la période de crise agricole.

Tableau 6 : évolution du nombre de contrôles nitrates (2018-2024), sur la base d'environ 25 000 exploitations agricoles.

Dpt	DDPP				DDTM				Total gion	Ré-% de con- trôles
	22	29	35	56	22	29	35	56		
2018	455	327	164	229	330	230	272	188	2 195	8,8 %
2019	446	286	261	292	302	169	302	140	2 198	8,8 %
2020	454	199	170	175	157	122	208	79	1 564	6,3 %
2021	405	188	221	263	252	142	233	94	1 798	7,2 %
2022	486	244	206	306	211	124	71	108	1 756	7,0 %
2023	630	252	319	333	260	164	183	103	2 244	9,0 %
2024	336	185	251	272	141	113	159	109	1 566	6,3 %

Pour les contrôles réalisés en 2023, la répartition des points de contrôles est la suivante :

Tableau 7 : Contrôles nitrates par types de points de contrôles en Bretagne, DREAL, 2023

Point de contrôle	% de contrôles
Respect de l'équilibre de la fertilisation	18,3 %
Plan de fumure et cahier de fertilisation	10,7 %
Respect du plafond de 170 kg d'azote organique / ha de SAU	2,5 %
Absence de rejets directs d'effluents	13,8 %
Respect des capacités des ouvrages de stockage	10,7 %
Vérification du calcul et seuil JPP	3,3 %

2.4.2 Suites apportées aux contrôles

Les résultats des contrôles peuvent donner suite à des non-conformités de plusieurs ordres :

- Des suites administratives : arrêté de mise en demeure pouvant être suivi d'autres mesures administratives (amende, astreinte...) ou de mesures pénales
- Des suites pénales : procès-verbaux de constat d'infraction, qui donnent suite à des amendes ou des formations payantes

Les exploitations ayant fait l'objet d'une mise en demeure sont systématiquement recontrôlées. La plupart des inspections sont annoncées à l'avance, mais dans le cadre des opérations « coup de poing » ou de la surveillance du territoire, il s'agit de contrôles inopinés.

Les tableaux ci-dessous présentent les suites apportées aux contrôles. Ils montrent une progression importante entre 2023 et 2024 du taux de non-conformité, qu'il est complexe d'interpréter car il illustre en réalité une évolution des pratiques de ciblage des contrôles réalisés par analyses de risques.

Les taux de mises en demeure et de procès-verbaux restent globalement stables en 2023 et 2024, ce qu'il est possible d'interpréter comme une stabilité des constats les plus graves en termes d'impacts environnementaux nécessitant de donner lieu à ce genre de suites.

Bilan du 7eme programme d'actions régional nitrates

Tableau 8 : Répartition des types de suites pour les 8 services (4 DDTM et 4 DDPP) en 2023

Conforme	57,4 %	Pour un total de 2 244 contrôles
Rappel Réglementaire	13,4 %	
Mise en demeure	21,6 %	
Procès-Verbal	7,60 %	

Tableau 9 : Répartition des types de suites pour les 8 services (4 DDTM et 4 DDPP) , DREAL 2024

Conforme	23,2 %	Pour un total de 1 566 contrôles
Rappel Réglementaire	41,5 %	
Mise en demeure	23,7 %	
Procès-Verbal	6,9 %	
PV + APMD	4,60 %	

En 2023, les DDTM avaient également conduit un ensemble d'actions de surveillance du territoire, représentant un total de 306 journées de contrôle. Ces opérations ont permis de constater 95 infractions caractérisées, chacune ayant donné lieu à l'établissement d'un procès-verbal et/ou à une mise en demeure. Les infractions relevées se répartissent selon les catégories suivantes :

Tableau 10 : Infractions relevées par les DDTM, 2023

Nature du contrôle	Nombre d'infractions caractérisées
Couverture des sols – interdiction de destruction chimique des CIPANs	15
Bandes végétalisées le long des cours d'eau	16
Distances et périodes d'épandage	16
Stockage d'effluents au champ	24
Épandage en zone conchylicole	13
Interdiction d'abreuvement direct des animaux au cours d'eau	11
TOTAL	95

3. Mise en œuvre des mesures du PAR 7

Tableau 11 : [Tableau de suivi des mesures du PAR7](#)

Thème	Indicateurs	Sources
Gestion de la fertilisation azotée	% de déclarations annuelles des flux d'azote évaluées complètes et cohérentes Année 2025 : - 93,3 % des exploitants agricoles « déclarants PAC » ont fait leur déclaration des flux d'azote ; - 97 % des surfaces déclarées à la PAC sont associées à une déclaration 21 196 déclarations de flux d'azote ont été déclarées complètes en 2025 en Bretagne par des exploitants agricoles sur 24476 exploitations concernées soit un taux global de déclarations de 86.6% en Bretagne	Déclaration annuelle des flux DDTM-DREAL DRAAF Bretagne https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_region_r53-2.pdf
	Quantités annuelles de N organique brut produit par département et par bassins versants. Consultable sur Equinox (données 2015-2024)	
	Moyenne des pressions en N organique et N minéral, par ha de SAU par département et par bassins versants. Consultable sur Equinox (données 2015-2024)	
	- nombre de vendeurs d'azote minéral et d'opérateurs spécialisés ayant fait une DFA - bilan de la cohérence de ces DFA avec celles des exploitants agricoles	
	Évolution du solde de la BGA	Déclaration annuelle de la BGA en BVAV
Suivi de la qualité des eaux	Pourcentage de points de mesure inférieurs à la concentration de 50 mg/L de nitrates	DREAL
	Concentration moyenne en nitrates des eaux de surface . Consultable sur Equinox (données 2015-2024)	DREAL
	Concentration moyenne en PHOSPHORE des eaux de surface*. Consultable sur Equinox (données 2015-2024)	DREAL
	Evolution des proliférations algales (sur plages et sur vasières) Consultable sur le site de l'OEB	Rapport annuel CEVA
	Situation des captages AEP : > 50 mg NO3/l - entre 40 et 50 mg NO3/l - Consultable sur le visualiseur OEB pour la protection de la ressource en eau en Bretagne.	DREAL/ARS

Bilan du 7eme programme d'actions régional nitrates

Pratiques culturales et contexte agricole	Evolution des surfaces des cultures et de la surface agricole utile : Evolution de la surface CIVEs (<i>en distinguant « cultures principales » et « cultures intermédiaires »</i> , sur la base des définitions données à l'article 1 ^{er} du décret du 4 août 2022 https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000046144291)	DRAAF DRAAF et DREAL									
Algues vertes : mise en oeuvre des arrêtés ZSCE , résultats obtenus	- % d'adhésion aux différents dispositifs prévus dans les AP ZSCE ; -Bilan RDD dans les BVAV (données DRAAF 2023) <table border="1"> <tr> <td>Céréales</td><td>25 %</td><td>% parcelle>75kg N03-/ha</td></tr> <tr> <td>Maïs</td><td>25 %</td><td>% parcelle>120kg/ha</td></tr> <tr> <td>Prairies</td><td>25 %</td><td>% parcelle>80 kg/ha</td></tr> </table> - indicateurs de suivi en ligne sur https://bretagne-environnement.fr/tableau-de-bord/suivi-plan-algues-vertes	Céréales	25 %	% parcelle>75kg N03-/ha	Maïs	25 %	% parcelle>120kg/ha	Prairies	25 %	% parcelle>80 kg/ha	DDTM SGAR/MIRE OEB
Céréales	25 %	% parcelle>75kg N03-/ha									
Maïs	25 %	% parcelle>120kg/ha									
Prairies	25 %	% parcelle>80 kg/ha									
Contrôles directive nitrates	- nombre de contrôles réalisés par type d'exploitation (A,E, D, RSD) et par type de territoire à enjeux - type de suites données aux contrôles - nombres de contrôles réalisés par item (exemple : conformité des capacités de stockage des effluents) - type de suites données aux contrôles, par item - évolution dans le temps du nombre de contrôles Cf section 2.4 Bilan des contrôles et suites	DDPP, DDTM, AFB									
Maîtrise de la pression de pâturage (article 5.3)	Le planning de révision du PAR7 n'a pas permis de fournir à cette heure les données dans ce rapport.	Organismes de service et CRAB									
	Le planning de révision du PAR7 n'a pas permis de fournir à cette heure les données dans ce rapport.	DDPP									
Adaptation des périodes d'épandage (article 3.1)	Le planning de révision du PAR7 n'a pas permis de fournir à cette heure les données dans ce rapport.	DDTM, DREAL									
Création de retenues pour irrigation de cultures légumières (article 4.1.2)	Le planning de révision du PAR7 n'a pas permis de fournir à cette heure les données dans ce rapport.	DDTM									
Dérogation distances d'épandage en Z.Conchylicole (article 5.1)	Le planning de révision du PAR7 n'a pas permis de fournir à cette heure les données dans ce rapport.	DDTM, DREAL									

DREAL BRETAGNE Bilan du 7eme programme d'actions régional nitrates		
Bilan des dérogations SOT (article 8.2.2)	Le planning de révision du PAR7 n'a pas permis de fournir à cette heure les données dans ce rapport.	DREAL
Données sur les mesures NH3* produite dans le bilan annuel AIRBREIZH**	- évolution des concentrations moyennes journalières en ammoniac relevées à Merléac en µg/m3 (https://www.airbreizh.asso.fr/ville/stations_rurales/) ; - comparaison au seuil de toxicité défini par l'ANSES (0,07 mg/M3, soit 70 µg/m3, voir page 44/100 sur https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2020SA0122Ra.pdf)	AIRBREIZH

Globalement le bilan du PAR 7 depuis sa signature présente peu de résultats, sa durée d'application jusqu'à ce jour ayant été très courte. Il est d'autant plus complexe de construire un bilan à date, que certaines données et indicateurs ne sont pas consolidés pour l'année 2025.

II-Bilan des pressions et pratiques agricoles

4. Le contexte agricole breton

La région confirme sa vocation pour les productions animales avec les deux tiers des exploitations spécialisées dans l'élevage. Cette concentration des productions animales s'accompagne d'un volume important d'effluents organiques, dont la valorisation agronomique repose sur des surfaces agricoles utiles qui demeurent relativement stables malgré une baisse d'environ un quart du nombre d'exploitations en dix ans. Parallèlement, la prédominance du maïs fourrage et des céréales destinées à l'alimentation animale implique des besoins techniques spécifiques, notamment en fertilisation et en protection des cultures.

Tableau 12: Evolution du nombre d'exploitations et des emplois agricoles en Bretagne (Memento DRAAF Bretagne 2025)

	2010	2020	2023	2024 (p)	Évolution depuis 2020*
Nombre total d'exploitations agricoles	34 450	26 350	24 480	nd	-7,1 %
<i>dont exploitations individuelles</i>	<i>18 600</i>	<i>11 040</i>	<i>9 520</i>	nd	-13,8 %
<i>dont sociétés (Earl, Gaec, autres formes sociétaires)</i>	<i>15 850</i>	<i>15 300</i>	<i>14 960</i>	nd	-2,3 %
Main-d'œuvre en équivalent temps plein (ETP)					
Chef d'exploitation ou coexploitant	38 530	31 380	28 890	28 090	-10,5 %
Conjoint ou autre actif non salarié	4 050	1 920	1 350	1 200	-37,5 %
Salarié permanent	10 580	13 310	14 510	14 920	12,1 %
Ensemble des actifs permanents	53 160	46 610	44 750	44 220	-5,1 %
Saisonnier ou occasionnel, y compris ETA, Cuma	5 030	5 990	6 190	6 250	4,3 %
Ensemble des actifs	58 180	52 600	50 940	50 470	-4,0 %

La Bretagne a perdu 8 100 exploitations agricoles entre 2010 et 2020 (1/4 en 10 ans) et la France métropolitaine 100 500. Toutefois la baisse continue du nombre d'exploitations depuis

50 ans se modère sur la dernière décennie. Parallèlement, le nombre d'équivalents-temps plein s'est réduit de 10 % dans la région et de 11 % en France.

La Bretagne s'aligne sur la France pour l'évolution de la superficie agricole utilisée (SAU) : une quasi-stabilité pour la SAU totale et une augmentation de 14 hectares de la SAU moyenne. Les exploitations se sont restructurées, avec une diminution des micros, petites et moyennes exploitations, le nombre de grandes exploitations restant stable.

La mise en œuvre de pratiques agro-environnementales adaptées, souvent exigeantes constitue un levier important pour accompagner l'évolution des systèmes. Dans ce contexte, les dynamiques structurelles observées éclairent les enjeux régionaux liés aux pressions diffuses, sans préjuger de la diversité des situations locales ni des efforts engagés par les exploitations.

5. Les cheptels bretons

5.1. Vaches laitières

5.1.1. Effectifs et densités

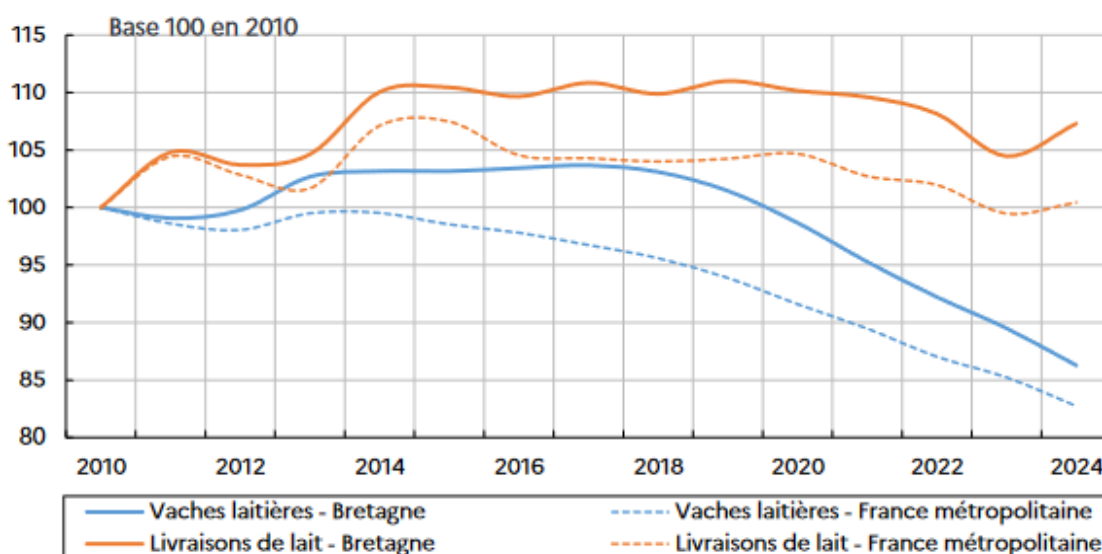
Nombre d'exploitations

La spécialisation « bovins lait » perd le quart de ses exploitations en 10 ans, mais reste prédominante en Bretagne.

Nombre de vaches laitières

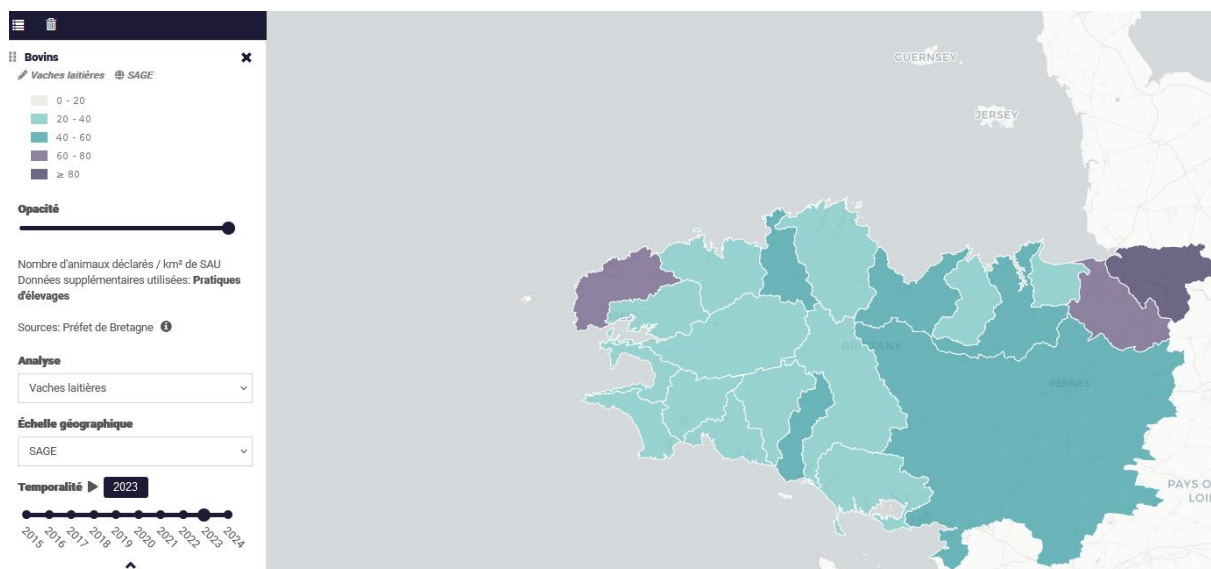
La Bretagne occupe le 1er rang des treize régions françaises pour la production laitière avec 20 % du cheptel de vaches laitières en 2024. 628 400 vaches laitières dans les exploitations fin 2024. Le cheptel diminue depuis 2018 (- 16 % entre 2018 et 2024, soit 122 000 vaches en moins). Le cheptel laitier continue de se réduire, mais les livraisons de lait augmentent. La production laitière bretonne est particulièrement dense en Ile-et-Vilaine et dans le Léon.

Tableau13 : évolution du nombre de vaches laitières (source agreste 2025)



On constate une répartition inégale du cheptel bovin laitier avec 3 BV marqués par une forte densité : 1 à l'ouest et 2 au nord-est.

Tableau 14 : Densité de vaches laitières par SAGE en 2023 (en animaux /km² SAU) (DFA, Geobretagne Equinoxe, 2023)



5.1.2. Production laitière

Le prix du lait se maintient au niveau record de 2023, après trois années d'augmentation. La filière du lait bio, quant à elle, continue de faire face à une crise liée à la baisse de la consommation (source DRAAF Bretagne 2026). En Bretagne, tout comme en France, la diminution des volumes de lait produits en 2021 se prolonge en 2025, et l'augmentation des prix s'accroît.

L'élevage de vaches laitières breton est principalement très productif avec une majorité du cheptel bovin lait ayant une production supérieure à 8 000 kg lait/vache/an (53%), et en augmentation depuis 2015 (+3%).

5.1.3. Pâturage

Pour apprécier les risques de fuites d'azote générées par le l'indicateur Journées de Présence au Pâturage JPP, exprimé en UGB.JPP/ha, a été introduit dans le PAR 6, avec une obligation, pour tous les éleveurs laitiers, de le calculer. Il est maintenu dans le PAR7 dans les zones de bassins versant algues vertes et dans les zones de captages > 50 mg nitrates/L. Cet indicateur correspond au temps moyen au pâturage (nombre de journées par an équivalente 24 heures) multiplié par le nombre d'UGB, le tout rapporté au nombre d'hectare pâturé. Il est **en moyenne de 629 ugb.jpp/ha** en 2020 en (CRAB, 2020).

Le niveau de risque associé aux apports d'azote au pâturage ne peut être apprécié uniquement au regard de la valeur de 550 UGB.JPP/ha, celle-ci résultant d'une moyenne issue de mesures de terrain et ne tenant pas compte des caractéristiques propres à chaque exploitation, notamment du rendement en herbe.

Afin de mieux refléter cette diversité de situations, l'arrêté GREN Bretagne de 2017 a introduit un seuil critique (SC), calculé spécifiquement pour chaque exploitation à partir de ses données structurelles et de production.

$$\text{SC} = \text{Rendement moyen annuel des prairies} / 12 \text{ kg de MS par UGB}$$

Le PAR 6 avait également défini un seuil correspondant à la valeur 900 ugb.jpp/ha, qui, dans la quasi-totalité des exploitations, marque un vrai déséquilibre entre apports d'azote au pâturage et exportations d'azote par pâturage ou récolte de l'herbe produite. Les situations de dépassement du seuil 900 sont celles qui, en priorité, nécessitent la mise en œuvre de mesures correctives. En Moyenne Bretagne, 36.7% des exploitations agricoles supérieures au seuil critique (source CAB, 2021).

Le tableau ci-dessous, qui reprend des données collectées par la CRAB dans 4 483 exploitations, met en évidence que la pression de pâturage (et donc, le risque de fuites d'azote) sous parcelle) augmente avec la taille du troupeau de vaches laitières (VL).

Tableau15 : Caractéristiques des JPP selon les tailles du troupeau (en nb de VL) (CRAB, 2021)

Taille	Nb expl.	lait / VL	mois pât	JPP	SC	> SC	>900	Ares/VL
<50	1065	7336	5.9	543	589	27.2%	4.7%	41.4
50-99	2623	7791	5.2	630	619	37.4%	7.7%	31.5
100-149	659	8156	4.5	726	647	48.0%	13.5%	23.7
150 >	136	8366	3.5	818	666	43.4%	15.4%	18.1
total	4483	7754	5.2	629	617	36.7%	8.1%	32.3

Les données issues du tableau montrent que plus d'un tiers des troupeaux dépassent le seuil critique défini dans le cadre du référentiel régional, et qu'environ 8 % des troupeaux se situent au-delà du seuil de 900 UGB.JPP/ha, seuil qui correspond à une situation de surpâturage caractérisé.

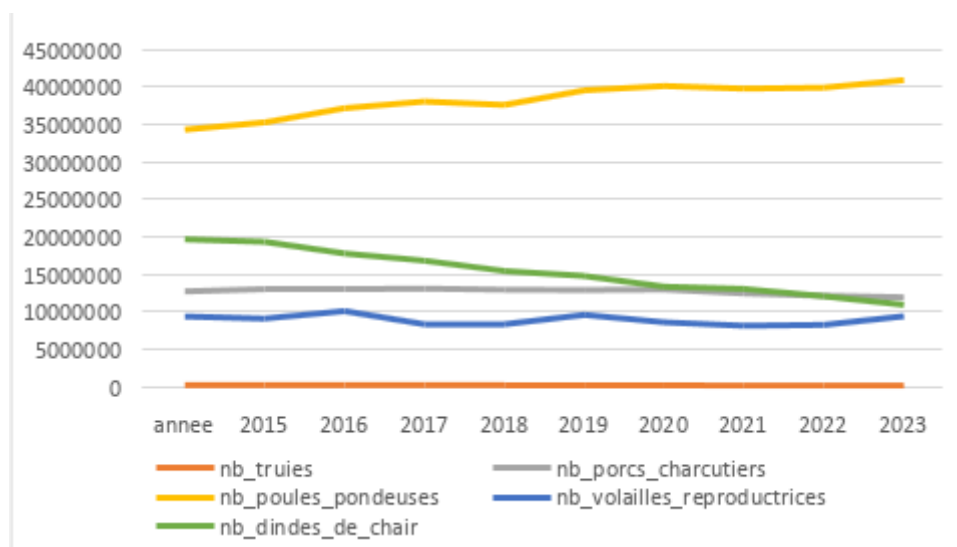
Parallèlement, l'évolution récente du cheptel laitier se traduit par une diminution du nombre de vaches, tandis que la productivité individuelle a longtemps été en hausse. La concentration progressive des troupeaux peut, dans certains cas, réduire la surface pâturable disponible par vache laitière, ce qui contribue à expliquer que certaines exploitations se situent au-dessus des seuils de référence. L'indicateur JPP introduit dans le PAR 6 constitue un outil permettant d'objectiver ces situations et d'identifier les configurations où une vigilance particulière est nécessaire pour assurer l'équilibre entre apports et exportations d'azote.

5.2. Granivores

La dynamique des cheptels de granivores est variable selon les filières :

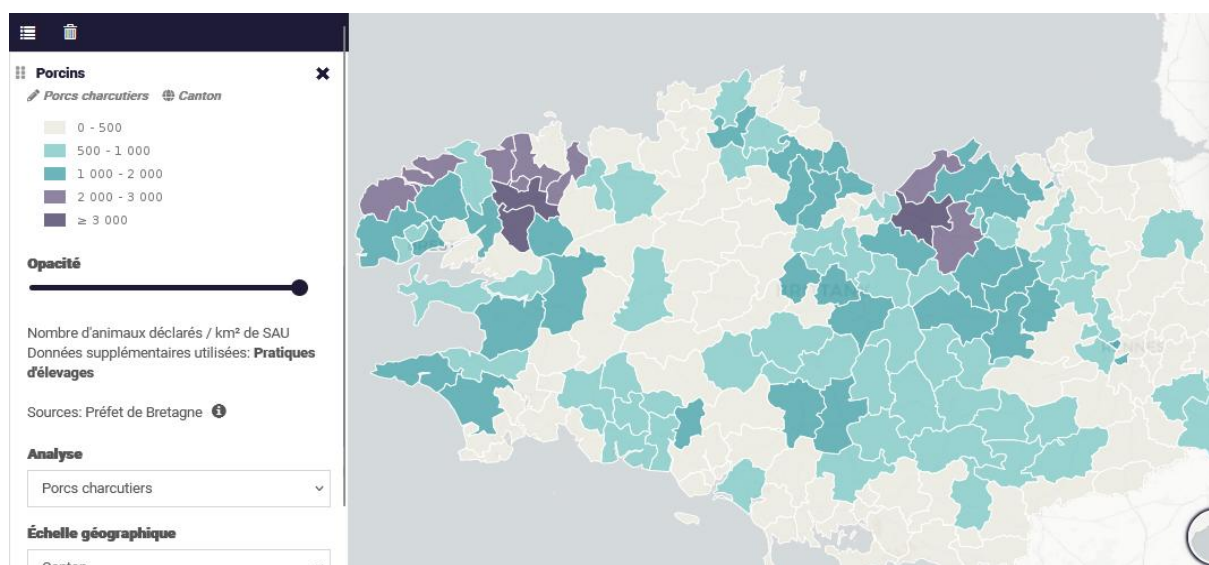
- Stable pour les porcs du fait de l'augmentation de la productivité des truies, à cheptel de truies constant, le nombre de porcs charcutiers produits augmente) ;
- A la baisse pour les dindes et les poulets ;
- A la hausse pour les poules⁶).

6 Somme du nombre d'animaux = « Poule Pondeuse » et « poulette Oeufs de consommation »

Tableau16 : cheptels de granivores en Bretagne (DFA 2015-2023)

5.2.1. Porcs

La production porcine se concentre sur le Finistère (Nord-Ouest) et les Côtes d'Armor, relativement stable ces 3 dernières années à l'échelle de la Bretagne malgré des variations locales (baisse de densité sur certains BV en Finistère nord). La Bretagne occupe le 1^{er} rang des régions françaises pour la production porcine avec 55 % du cheptel français en 2024. Le cheptel continue de reculer (– 2,1 % depuis 2023), suivant la baisse générale du nombre d'exploitations (– 15 % entre 2010 et 2024).

Tableau 17: Densité du cheptel porcin charcutier en 2024-nombre d'animaux/km² (DFA, Geobretagne Equinoxe, 2025)

5.2.2. Volailles

La Bretagne occupe une place majeure dans la production avicole française, concentrant une part importante des volailles de chair et des volailles de ponte. Les dernières données de la campagne de déclaration de flux d'azote (2025) montrent une progression des volailles reproductrices. Parallèlement, on observe une diminution continue des dindes de chair, tendance amorcée depuis plusieurs années.

Tableau18 : Effectifs volailles en Bretagne (DFA 2015-2024)

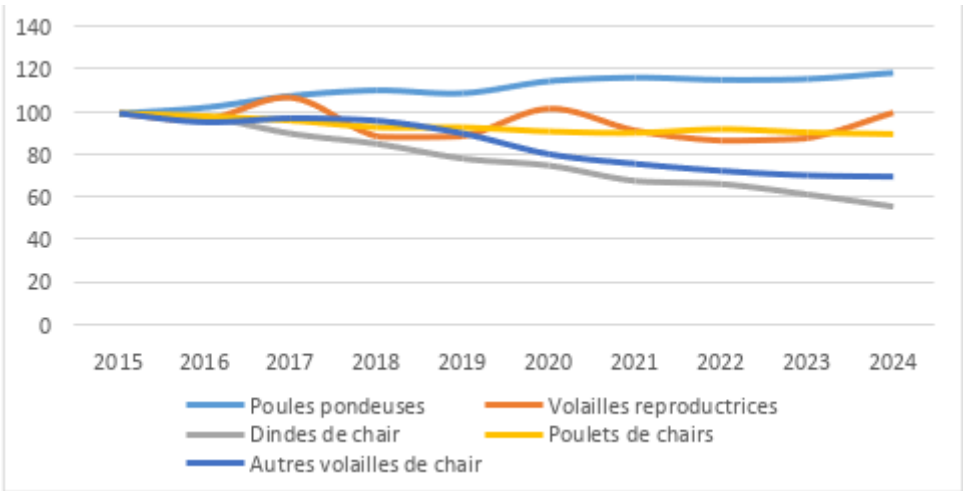


Tableau19 :Densité des poules pondeuses en Bretagne (DFA, Geobretagne Equinoxe, 2025)

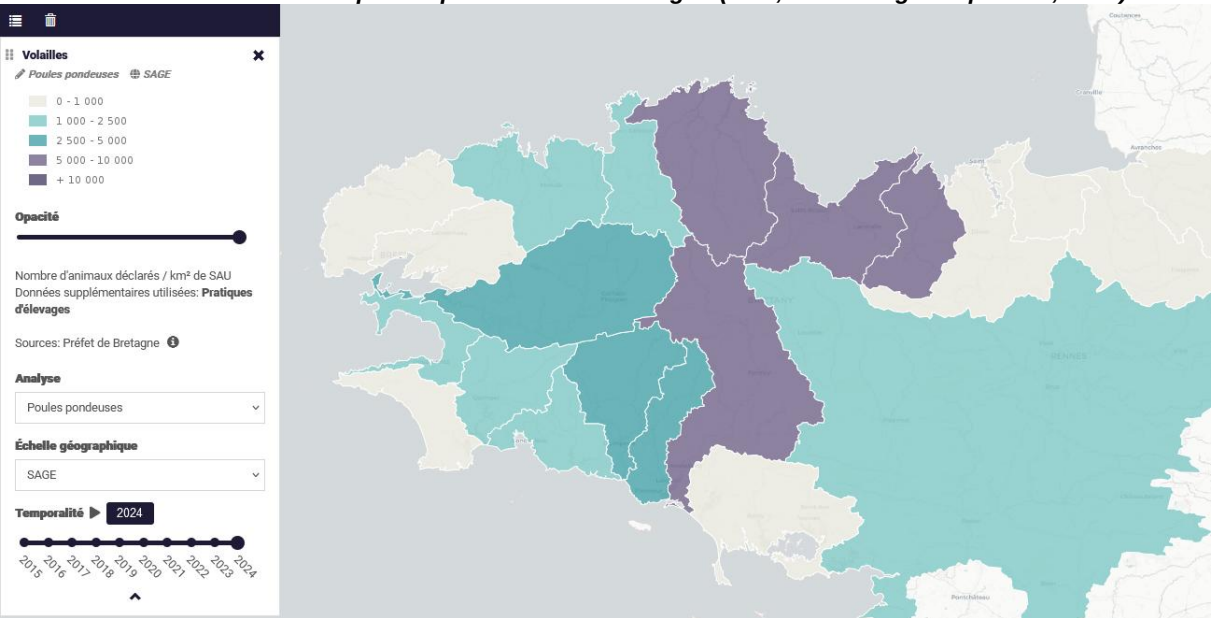
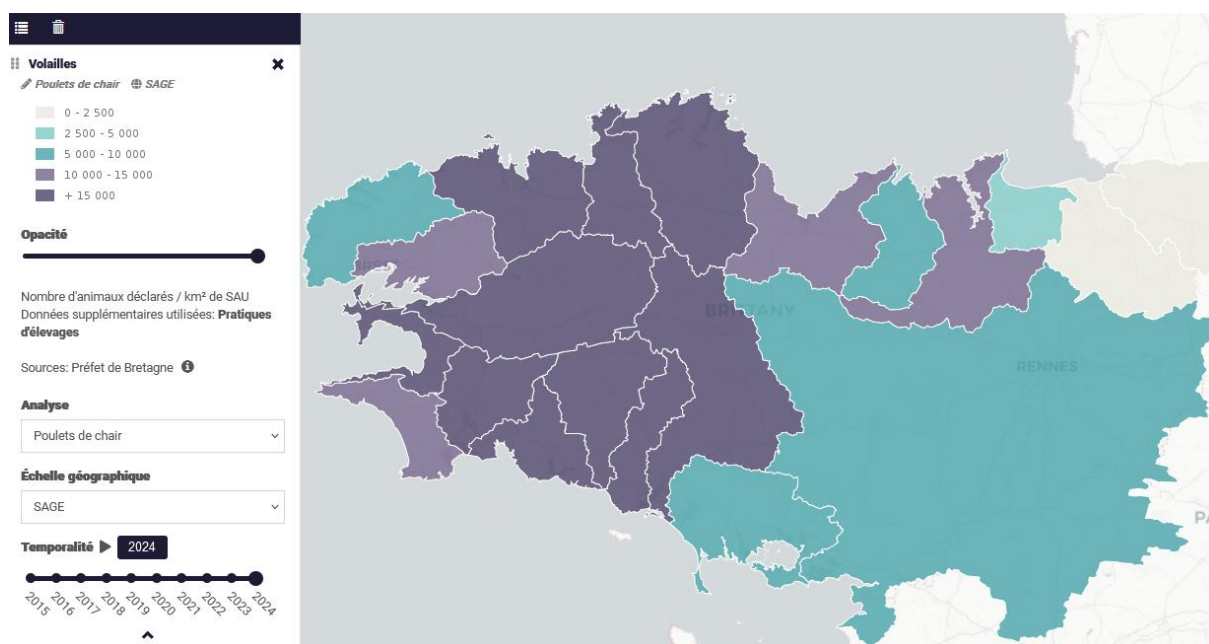


Tableau20 : Densité de poulets (animaux /km² de SAU) en 2024 .(Ge Bretagne Equinoxe, 2025)

La production de poules pondeuses (PP) se concentre en centre Bretagne. L'élevage hors sol de granivores se maintient à des niveaux de production très élevés. La Bretagne correspond aux « zones à forte densité d'élevage », situation qui génère des avantages et des inconvénients. Les programmes d'action « nitrates » visent en particulier à réduire les inconvénients liés à la perte de lien au sol des exploitations, et à l'inadéquation entre :

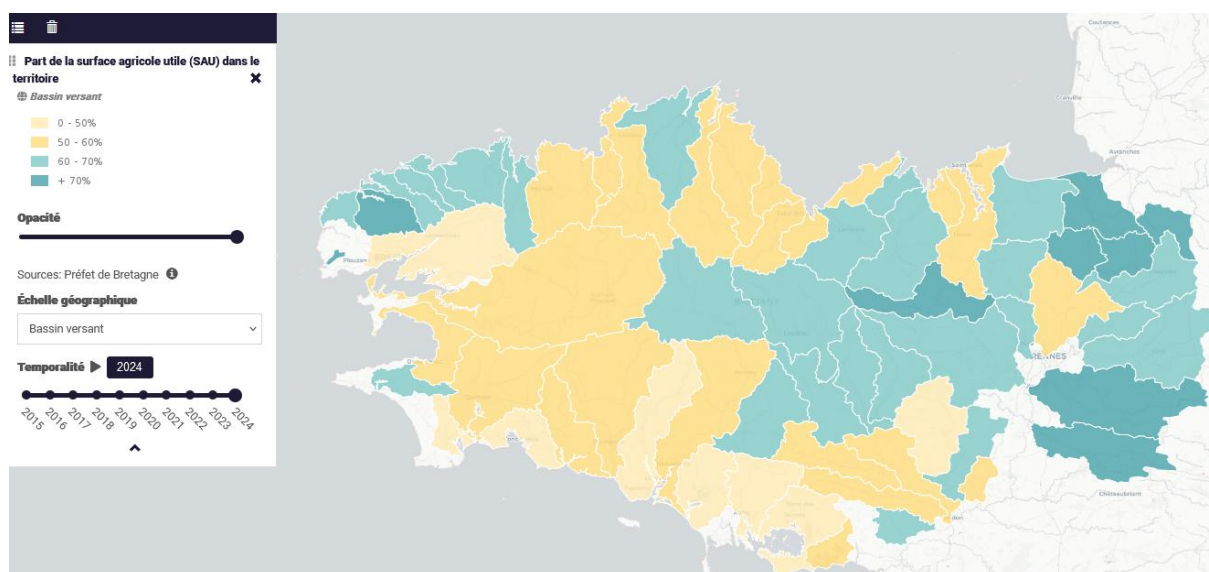
- les surfaces disponibles pour épandre les effluents
- les volumes d'effluents produits par les animaux.

6. Assolements

6.1. Vue générale

L'assolement breton reste dominé par les prairies permanentes et temporaires, le maïs (grain et ensilage) et les céréales, qui constituent les trois grands postes de surface agricole dans la région. On observe un gradient croissant d'ouest en est de la part de surface agricole utile (SAU).

Tableau21 : Part de surface agricole utile (SAU) dans le territoire, DREAL 2024.



6.2. Les chiffres clés

Les éléments disponibles sont disponibles : https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/prod_vegetales_amb_2025_memento_2025_complet.pdf

Tableau22 : Assolement en Bretagne (Agreste, 2025)

Zone géographique : Bretagne	SURF_201 0	SURF_202 4
SURFACE AGRICOLE UTILISÉE DES EXPLOITATIONS	1 630 245	1 604 542
Surfaces toujours en herbe des exploitations	337 285	315 329
Prairies artificielles et temporaires	273 421	265 380
Céréales (hors maïs grain)	440 856	416 442
Maïs grain et maïs semence	133 147	160 130
Maïs fourrage et ensilage	301 887	283 780
Oléagineux et protéagineux	49 547	78 927
Légumes et fleurs	48 535	39 001
Autres cultures	45 567	45 553

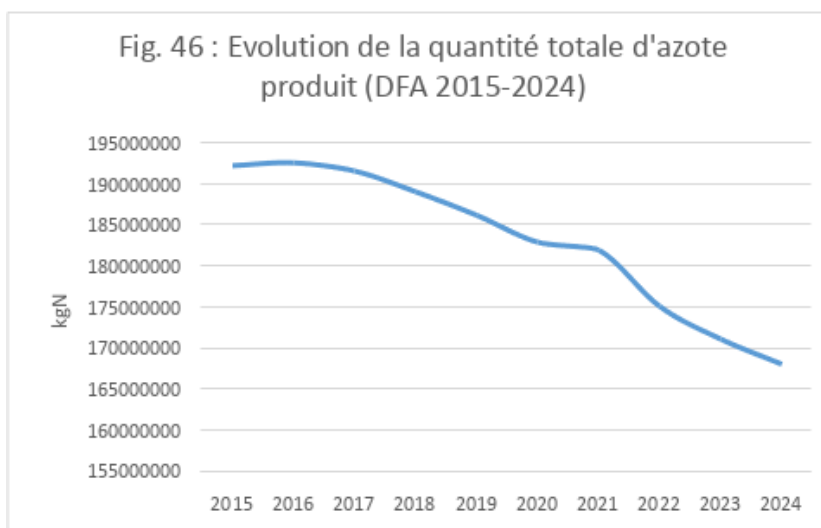
S'agissant de la lutte contre les pollutions diffuses par les nitrates d'origine agricole, les principaux facteurs aggravants, en Bretagne, liée à la production végétale, résultent :

- de l'importance de la surface en maïs grain, culture récoltée tardivement en automne, rendant aléatoire la mise en place d'une culture intermédiaire efficace après la moisson (semis sous-couvert encore peu répandus, même dans les territoires à problématique « algues vertes », où la technique est très encouragée) ;
- du recul des prairies permanentes ;
- des modes de production spécifiques, pour les légumes (en recul, ces dernières années) et le maraîchage (en fort développement depuis 10 ans) : la conduite de ces cultures doit continuer à s'adapter pour limiter son impact sur l'environnement.

7. Production azotée

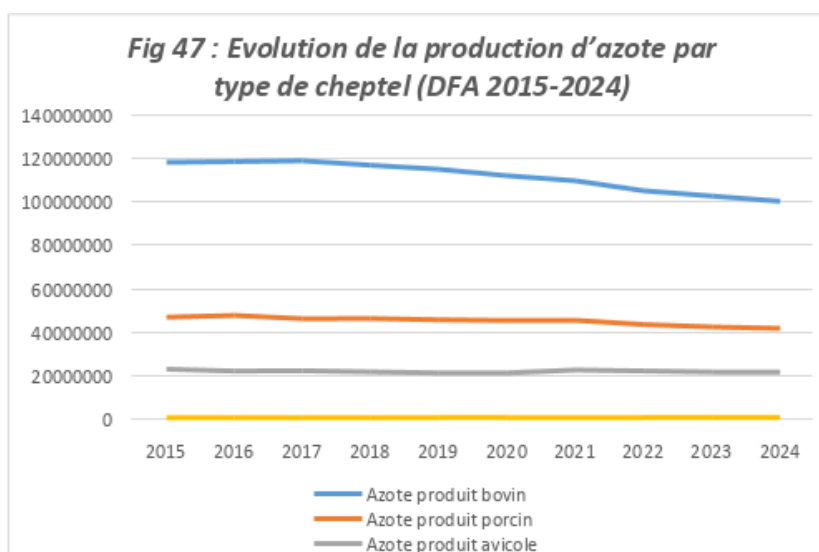
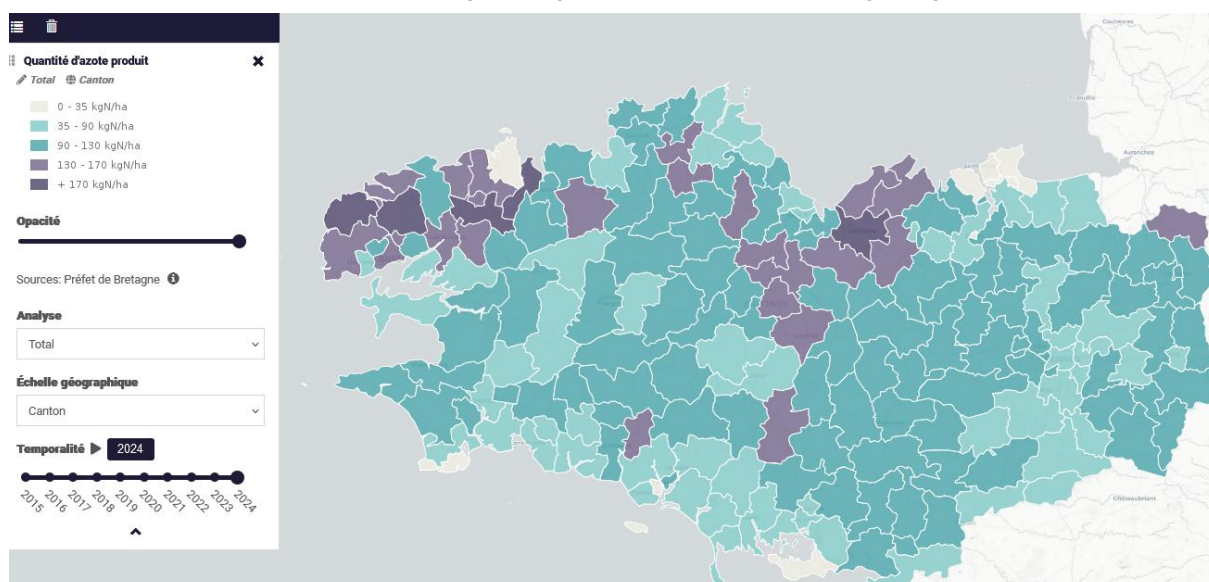
À l'échelle de la Bretagne, les données régionales montrent une diminution progressive de la production totale d'azote d'origine animale au cours des dernières années.

Tableau23 : Evolution de la production d'azote pour l'ensemble du cheptel breton (DFA, Geobretagne Equinoxe, 2025)



La base de données utilisée, fondée sur les déclarations annuelles de flux d'azote (DFA), présente depuis plusieurs années un taux de déclaration stable autour de 90 %. Bien que reposant sur du déclaratif, ce taux élevé et constant en fait une source d'information robuste et fiable pour illustrer l'évolution de la production d'azote en Bretagne depuis 2015. Il y a donc, sur la base de la DFA, une évolution à la baisse de l'azote produit en Bretagne qui se confirme en 2024.

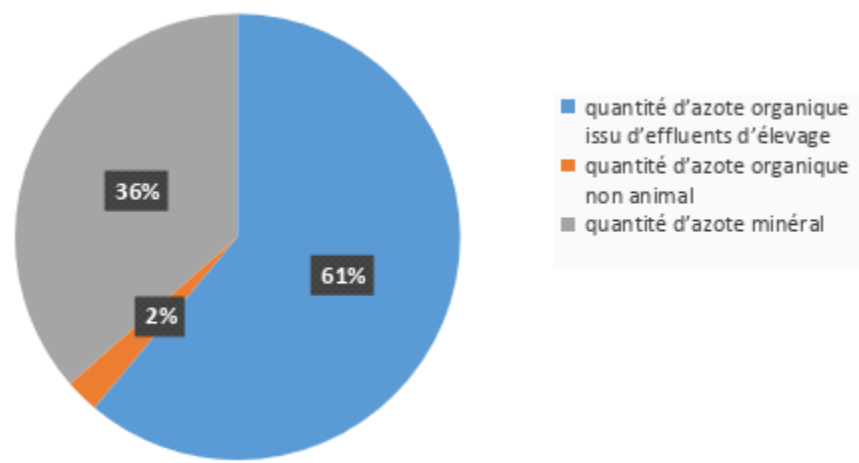
L'analyse par type d'animaux met en évidence des dynamiques contrastées : la production d'azote issue des bovins laitiers est en diminution, tandis que celle provenant des monogastriques (porcs et volailles) demeure globalement stable. Ces tendances, visibles dans les représentations régionales, reflètent une évolution structurelle des systèmes d'élevage bretons, marquée par une baisse des effectifs dans certaines filières et une adaptation progressive des volumes de production. On constate une hétérogénéité entre les quantités d'azote produit par canton

Tableau24 : Evolution de la production d'azote par type de cheptel (DFA, Geobretagne equinoxe, 2025)**Tableau25 : Quantité d'azote produit par canton (DFA, Geobretagne equinoxe, 2025)**

7.1. Gestion de l'azote

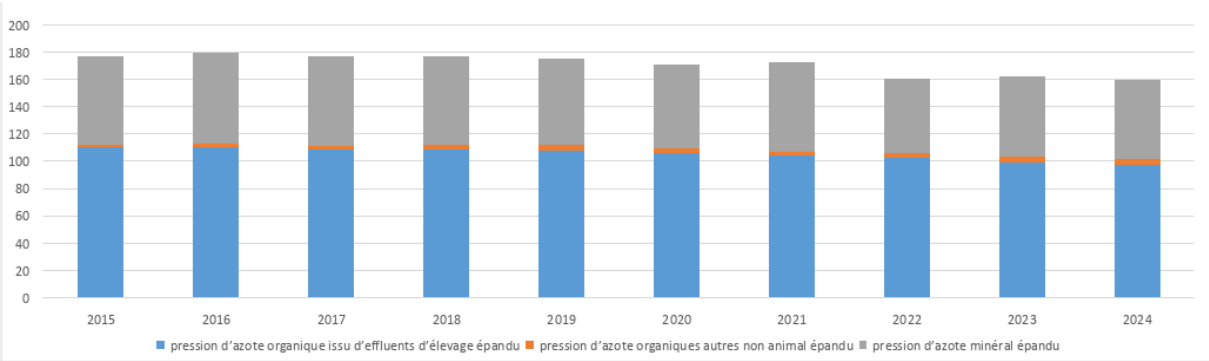
Les pressions d'azote correspondent aux quantités d'azote épandues sur les parcelles agricoles. Les sources de pressions azotées en Bretagne, sont pour deux tiers des effluents organiques animaux et pour un tiers des fertilisants minéraux, et à la marge, de l'azote organique non animal qui correspond aux déchets verts, algues vertes et boues issues des stations d'épuration.

Tableau26 : Répartition entre sources d'azote épandu en Bretagne en 2020 (Geobretagne Equinoxe, 2025)



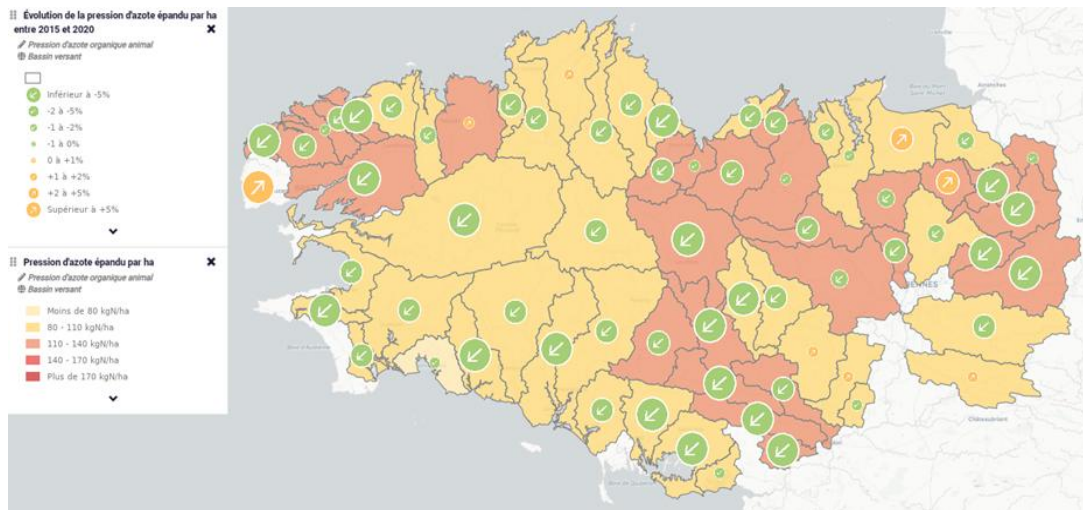
La pression azotée totale a évolué à la baisse depuis 2016.

Tableau27 : Evolution de la pression d'azote 2015- 2024 (DREAL 2024)



La moyenne régionale pour la dernière campagne culturale est de 160 kg azote total/ha.

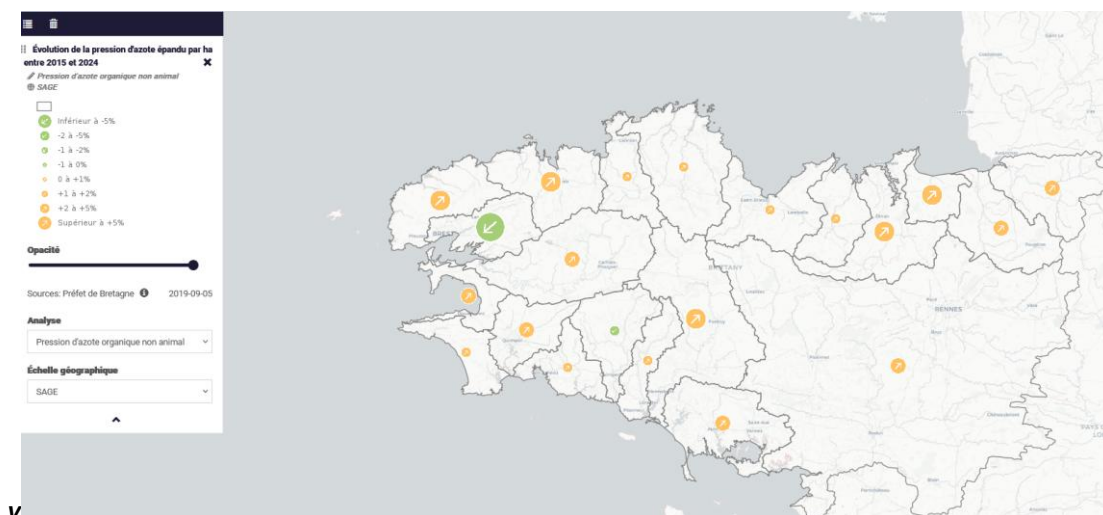
Tableau28 : Evolution de pression d'azote total épandu par ha de SAU en Bretagne 2015-2024 et pression d'azote total (DFA, Geobretagne equinoxe, 2025)



Depuis 2015, la pression liée à l'azote total et à l'azote organique d'origine animale est globalement en baisse. Quelques bassins versants font exception : Arguenon, Kermorvan et Aber Wrac'h, où la tendance ne suit pas cette diminution.

Pour l'azote minéral, les évolutions sont plus contrastées selon les territoires. En revanche, la pression liée à l'azote organique non issu de l'élevage est en hausse dans les quatre départements, avec une intensité variable selon les zones.

Tableau29 : Evolution de la pression d'azote organique d'origine non animale épandu entre 2015 et 2024 (DFA, Geobretagne equinoxe, 2025)

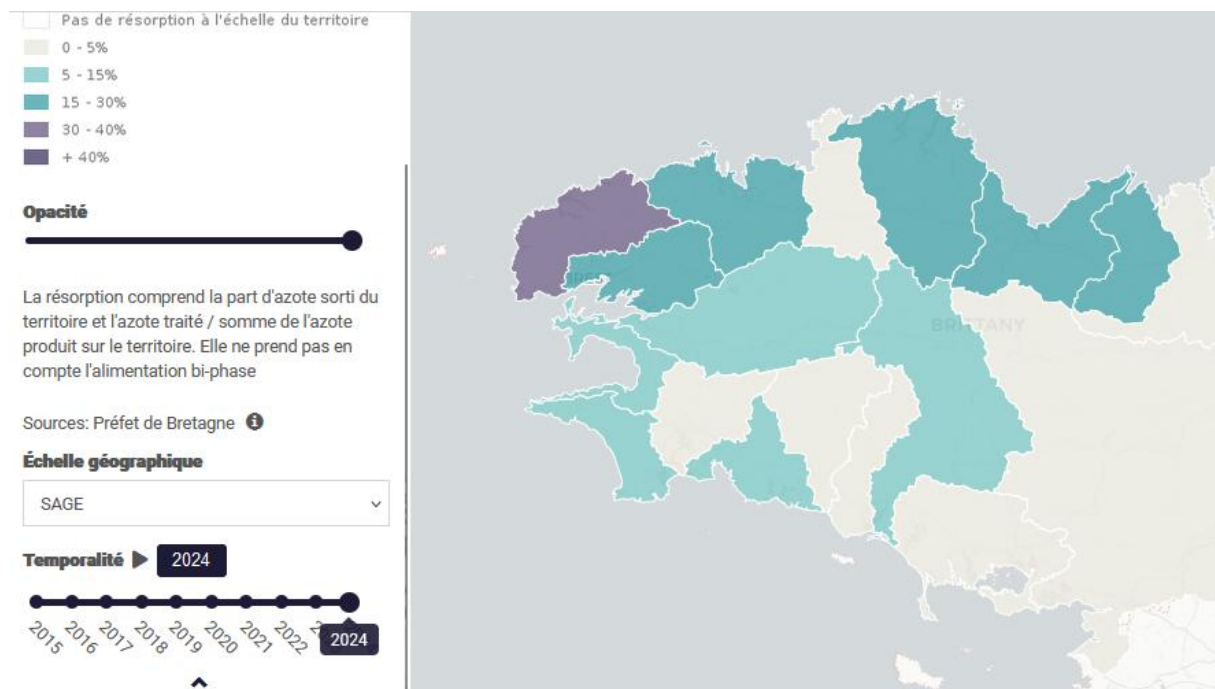


7.2. Mesures de résorption de l'azote

L'azote organique produit en excédent sur un territoire, principalement par les élevages hors sol (porcs, volailles) est **résorbé par traitement ou exportation** hors des territoires considérés comme sensibles : communes toujours classées ZES et bassins versants concernés par les marées vertes sur plages.

Les mesures de résorption de l'azote concernent réglementairement les ZES cartographiées en 2011, croisant des masses d'eau n'ayant toujours pas retrouvé le bon état pour les paramètres « nitrate » et « surface d'échouage d'algues vertes sur plage ».

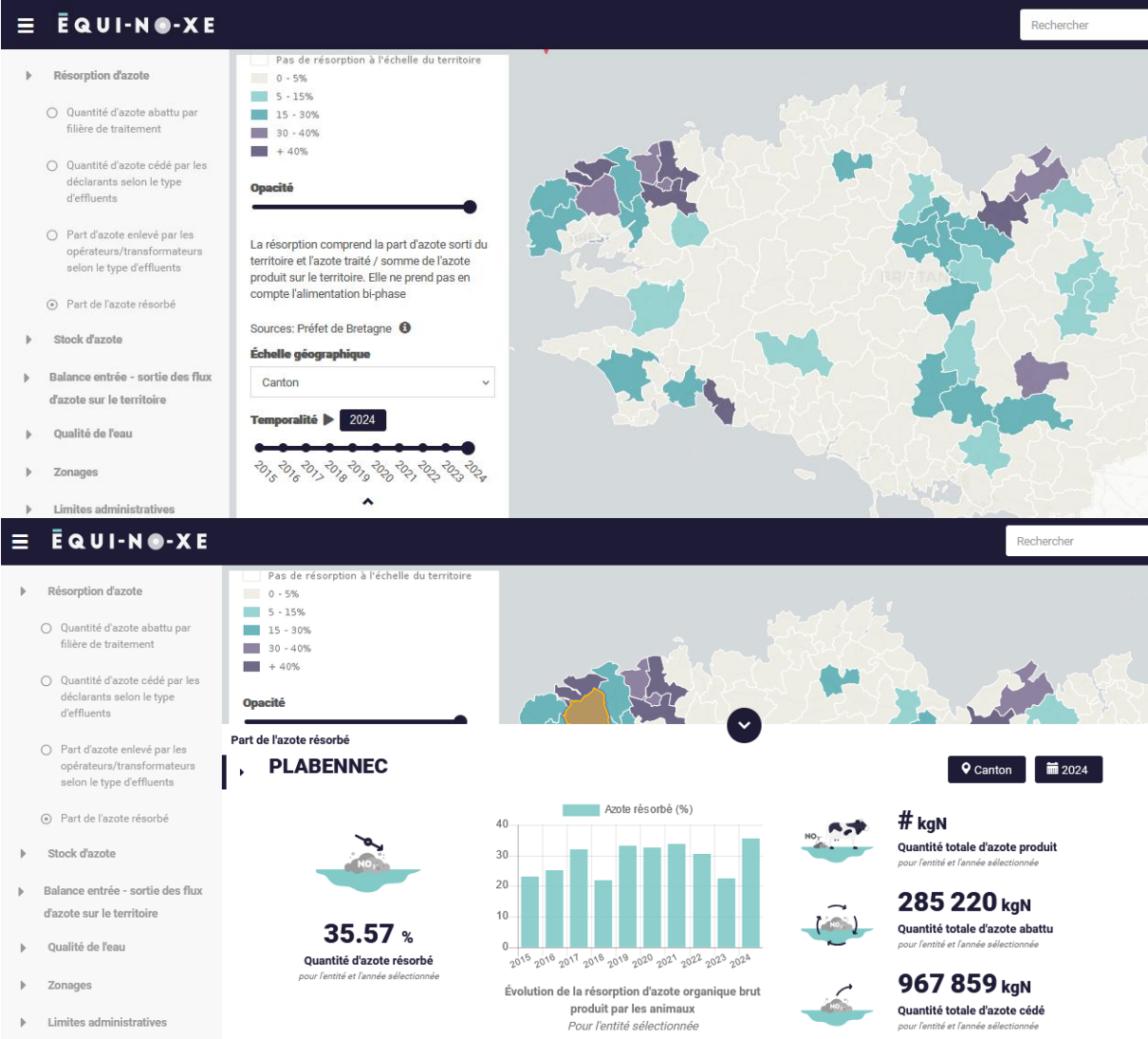
Tableau 30 : part de l'azote résorbé, par SAGE (Géobretagne, Equinoxe, 2024)



- Les opérateurs spécialisés dans le commerce des fertilisants organiques travaillent le plus souvent avec des forfaits d'azote à la tonne, définis par types d'effluents ; ces forfaits peuvent s'écarter légèrement des chiffres obtenus par les éleveurs, qui eux aussi travaillent avec des valeurs forfaitaires, pour calculer la quantité d'azote produite par le cheptel animal ;
- Les transformateurs d'effluents peuvent incorporer des matières premières, dans la fabrication des composts et co-produits, qui contiennent de l'azote, mais qui ne sont pas d'origine animale (exemples : déchets verts) ;
- Plus anecdotiquement, les variations de stocks d'azote, pris en compte dans le calcul de N6, peuvent participer au différentiel constaté.

7.2.1. Azote total cédé (résorption et traitement)

Tableau 31. Estimation de l'azote résorbé par bassin versant en 2024 (DFA, Equinoxe, 2026)



Cette carte (et un agrandissement sur un canton particulier) est très cohérente avec celle qui représente la quantité d'azote produite/ha, à l'échelle de chaque canton : les cantons où le cheptel animal est le plus dense sont ceux qui résorbent le plus d'azote, soit par traitement, soit par transfert.

7.2.2. Azote résorbé par bassins versants

Tableau 32; Part de l'azote résorbé par bassin versant en 2020 et azote abattu par filière de traitement (DFA, equinoxe, 2021)

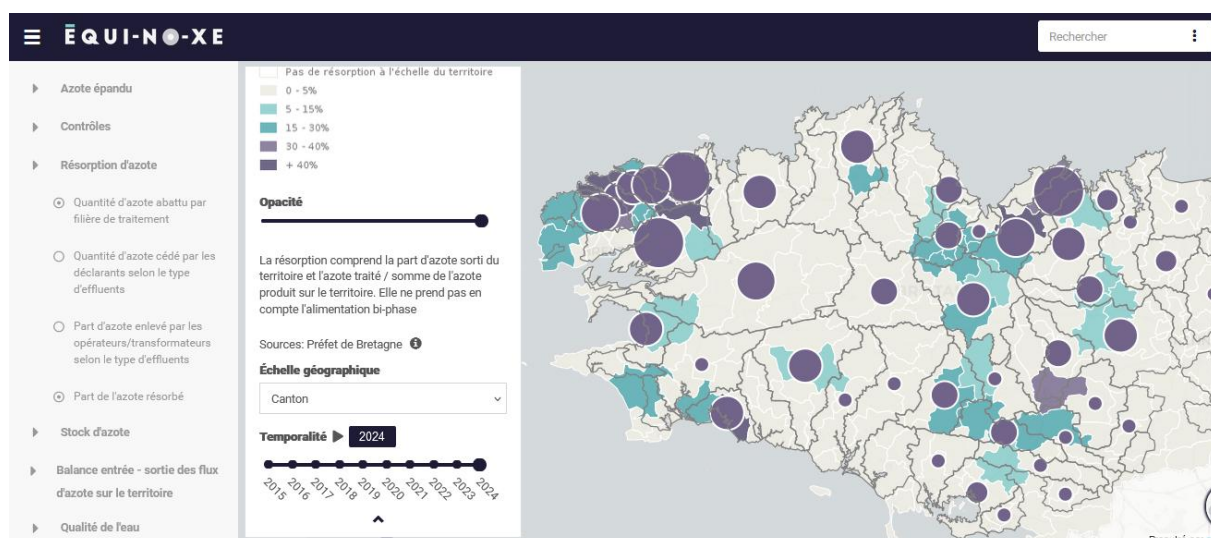
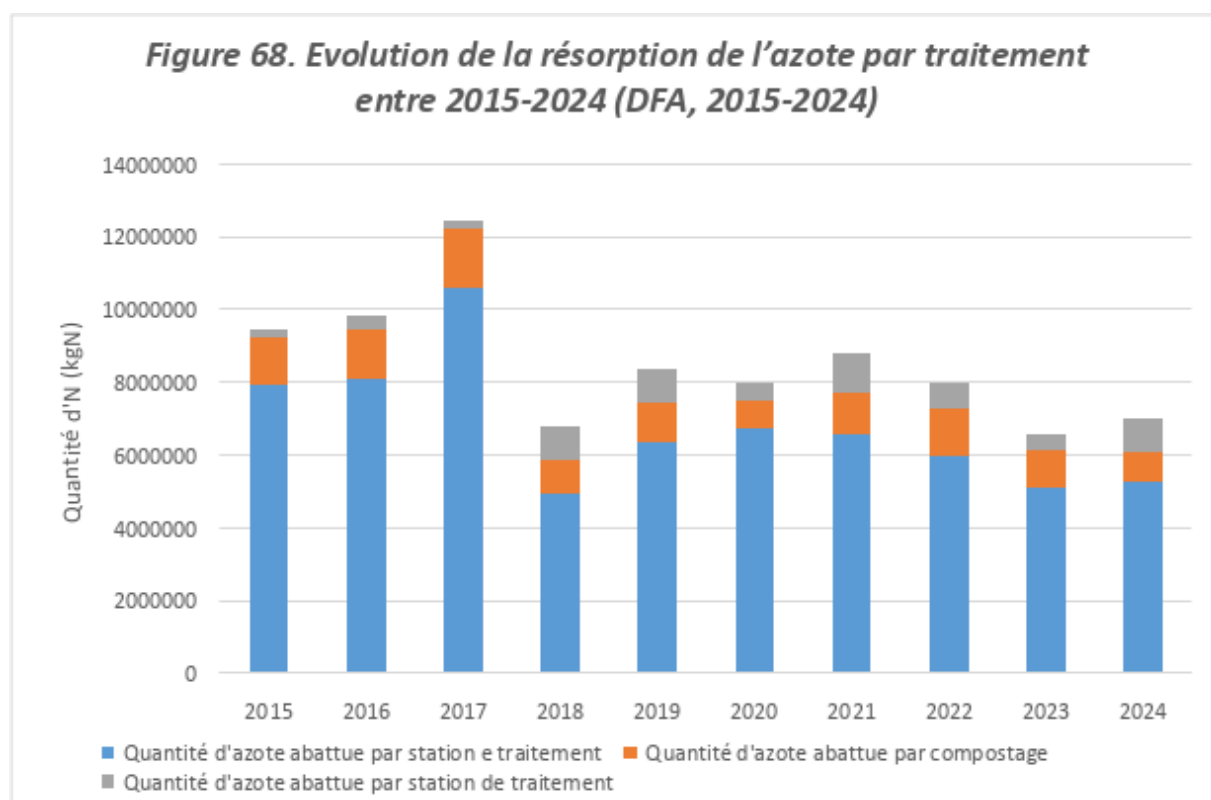


Tableau 33. Evolution de la résorption de l'azote par traitement entre 2015-2024 (DFA et Equinox Geobretagne, 2024)



Précisions de lecture :

- L'azote est majoritairement éliminé dans les stations de traitement, par transformation en N2 gazeux.
- La mention « autrement » correspond aux situations où l'exploitants a déclaré avoir plusieurs systèmes de traitement (exemple : station biologique + unité de compostage)

Les fortes variations interannuelles annuelles observées sont potentiellement liées à un mode de déclaration différent :

- Jusqu'à 2018, une partie des éleveurs ont déclaré sur la page « traitement » (étape 3 de la DFA), les quantités d'azote sortant dans le cadre d'une résorption par « trans-fert », alors que la notice explicative précisait que ces quantités d'azote cédé devaient être déclarées sur la page « cession » (étape 5 de la DFA) ;
- A partir de 2018, la façon de déclarer est conforme à ce qui est prévu dans la notice explicative⁷

Sur la base de l'étude « Evaluation de l'effet des Seuils d'Obligation de Traitement (SOT) » (SCE 2021), il apparaît que le relèvement des différents seuils existants jusqu'en 2014 n'a pas entraîné de réduction marquante des taux de résorption, ce qui aurait pu entraîner une augmentation de la pression d'épandage.

Lorsque l'on regarde les chiffres à une échelle macro, les tendances à la réduction de l'azote produit induisent une baisse des quantités d'azote traitées qui semble indépendante de la valeur fixée pour le SOT.

La présence des seuils d'obligation de traitement a permis d'obtenir des gains environnementaux sur la réduction de la pression en azote organique. Mais de nombreux paramètres de conjoncture (évolution des cheptels, rentabilité des filières de traitement) ont également pesé dans l'évolution de la pression d'épandage des effluents d'élevage.

Enfin, étant donné les incertitudes identifiées, il paraît délicat de relever le SOT dans les zones à enjeu telles que :

- cantons ZES dont la quantité d'azote animale produite/ha reste supérieure à 170 kg ;
- territoires sur lesquels pèsent toujours des enjeux environnementaux très forts : captages prioritaires à enjeux nitrates, bassins versants concernés par la problématique des algues vertes.

Le relèvement du SOT de 20 000 à 25 kg d'azote produit par an, réalisé en 2024, concernait une cinquantaine d'exploitants.

:

Système de transformation	Nombre d'exploitants
COMPOSTAGE	367
TRAITEMENT	334
SÉCHAGE	182
MÉTHANISATION	103
PLUSIEURS PROCÉDÉS	33
TOTAL BZH	1 019
<i>dont implantés en ZES</i>	621

*Estimation
grossière à
partir de la
DFA 2022*

Zoom sur les 621 exploitants Implantés en ZES (périmètre révisé PAR 7)			
< 20 000 kg N produit/an	entre 20 000 et 25 000	entre 25 000 et 30 000	> 30 000
221	54	41	345
	440		

Seulement
440 exploitants
soumis
au SOT
(quand fixé à 20 000)

En France, les notions de ZES et de SOT ne concernent plus aujourd'hui que la région Bretagne. Ce zonage très spécifique, associé à la mise en place de mesures de traitement souvent très coûteuses pour les exploitants, a vocation à disparaître quand la qualité des masses d'eau sera compatible avec le « bon état » sur le critère nitrates, dans les cantons concernés.

⁷ <https://mesdemarches.agriculture.gouv.fr>

Il est en revanche certain qu'en zone d'élevage très dense, une partie des éleveurs maintiendront toujours un système de gestion des effluents basés au moins partiellement, soit sur le traitement, soit sur le transfert, la quantité d'azote produite ne pouvant excéder les possibilités d'épandre dans le respect du principe d'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle

7.3. Couvertures des sols en intercultures

L'enquête « Pratiques agricoles dans les bassins versants en Bretagne » (SRISE, Draaf, 2018) restitue les données suivantes :

- ▶ En 2018, les **deux tiers** des surfaces (environ 61%) sont couverts en hiver par une culture permanente (dont les prairies) ou par des cultures d'hiver.
- ▶ **Le tiers** des surfaces (30%) restantes est occupé par différents types de couverts, dont :
 - ▶ CIPAN, à hauteur de 19% des terres. Cette catégorie de culture n'est pas récoltée, elle est destinée à être détruite mécaniquement en fin d'hiver (maintien en place obligatoire jusqu'au 1^{er} février) ;),
 - ▶ DEROBEEES, à hauteur de 10%
 - ▶ CIVES (cultures intermédiaires à vocation énergétique), à hauteur de 1%.

Pour environ 8% des surfaces, le couvert est assuré par les résidus de la culture précédente, essentiellement les cannes de maïs broyées et enfouies, pratique la plus courante après récolte de maïs grain. (Estimation sur la base de 143 414 ha de maïs grain en Bretagne, année 2019)

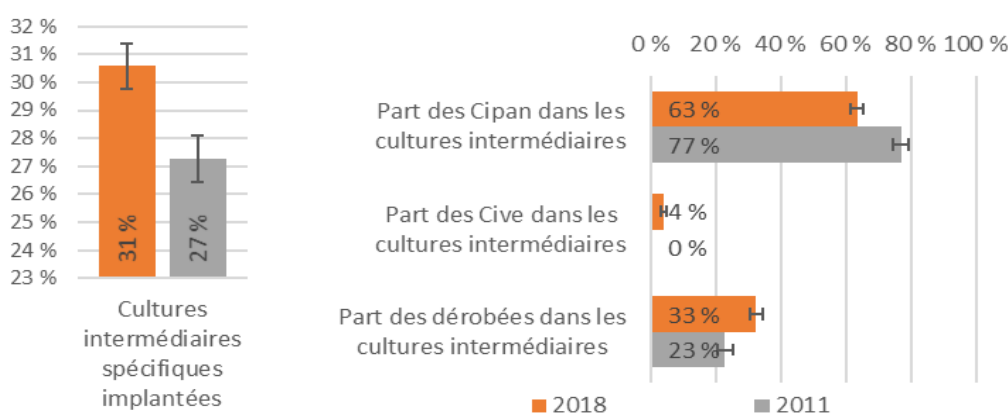


Tableau 34. Importance des couvertures hivernales et utilisation (SRISE, Draaf, 2018)

L'implantation d'un couvert sous maïs peine à progresser, même dans les bassins versants concernés par les marées vertes, qui bénéficient d'un accompagnement technique et financier plus conséquent que sur d'autres territoires⁸.

7.4. Accompagnement à la gestion de l'azote

⁸ Rapport thématique sur la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne (ccomptes.fr)

7.4.1. Reliquat Post Absorption ou Début Drainage

Les campagnes de mesures de reliquats d'azote réalisées depuis 2010 dans les bassins versants connaissant d'importantes marées vertes ont confirmé l'intérêt de ce suivi régulier pour objectiver les risques de fuites d'azote vers le milieu aquatique. Dans les Côtes-d'Armor comme dans le Finistère, les prélèvements Reliquats Post Absorption et Reliquats Début Drainage pilotés par l'État selon le protocole régional, mettent en évidence une forte variabilité interannuelle liée aux conditions climatiques et aux dates de récolte, mais aussi des écarts importants entre parcelles selon les pratiques agronomiques. Les seuils d'alerte définis dans le PAR 7 — fondés sur le percentile 90 ou le seuil de 80 kg/ha — permettent de cibler plus précisément les situations à risque et d'orienter les exploitants concernés vers des mesures correctives adaptées.

Les premiers bilans montrent que les exploitations engagées dans des pratiques d'ajustement de doses, de couverture des sols et de gestion stricte des apports au pâturage présentent en général des niveaux de reliquats maîtrisés indiquant un plus faible risque de fuites de nitrates vers l'environnement. À l'inverse, certaines situations de dépassement persistent, notamment après cultures tardives ou retournements de prairies.

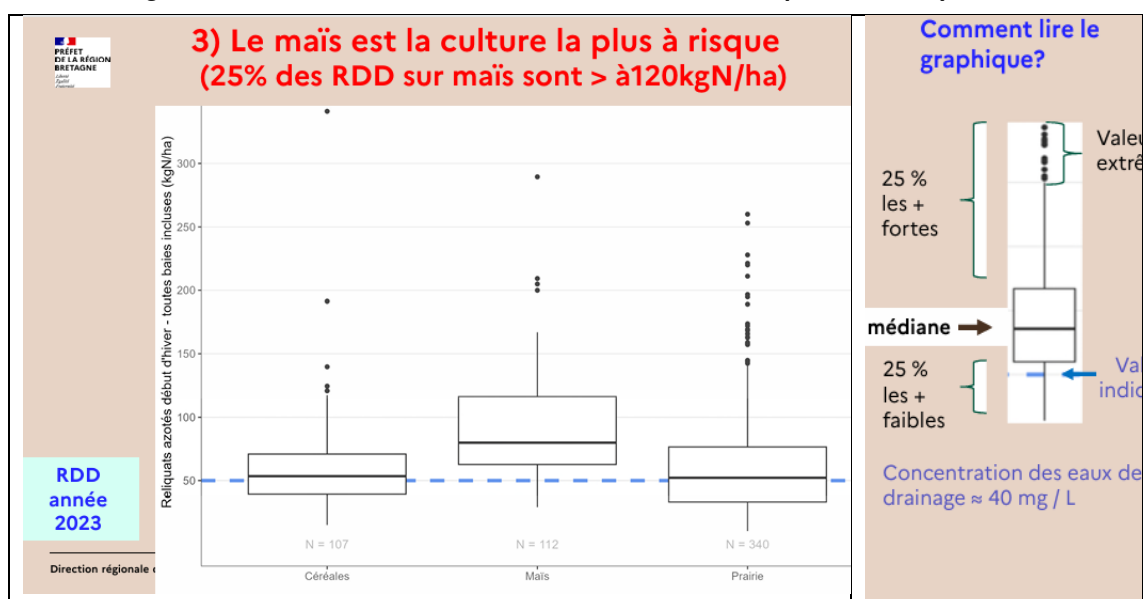
Dans le cadre de l'accord de méthode (PAR), une campagne test 400 RDD a été réalisée sur des secteurs localisés en Ile-et-Vilaine et dans le Morbihan (communes de Trans-la-Forêt et Bazouges-la-Pérouse en Ile-et-Vilaine, et les sous-bassins versants de Demi-Ville et Pont du Roch dans le Morbihan).

Globalement, ce dispositif contribue à mieux identifier les leviers agronomiques nécessaires pour limiter les flux d'azote vers les zones littorales sensibles et constitue un outil pour le pilotage territorial des actions de lutte contre les algues vertes.

En 2024 les analyses ont concerné :

- ▶ 123 parcelles de référence,
- ▶ 1 360 parcelles hors réseau de référence.

Figure 3 : Illustration des valeurs de RDD selon la culture (DRAAF, 2023)



8. Mesures contractuelles

8.1. Mesures agroenvironnementales et climatiques

Sur les territoires des baies algues vertes, les MAEC relèvent du 2^e pilier de la Politique Agricole Commune. Elles sont déployées dans le cadre d'engagements contractuels d'exploitants à maintenir ou faire évoluer leurs pratiques vers une limitation des pressions sur l'environnement. En contrepartie des manques à gagner et/ou de l'augmentation du temps de travail, ces exploitants agricoles perçoivent des aides annuelles pendant 5 ans. Les MAEC représentent 13% des exploitations en 2024 en Bretagne. Les paiements pour service environnementaux concernent 2% des exploitations en 2024. Le site de l'OEB met à disposition un bilan sur le plan de lutte contre la prolifération des algues vertes⁹ :

Figure 4 : Bilan de mesures contractuelles dans les baies algues vertes- Bretagne- (OEB 2025)

SURFACES ET EXPLOITATIONS BÉNÉFICIAIRES DE MESURES CONTRACTUELLES SUR LES TERRITOIRES DE BAIES

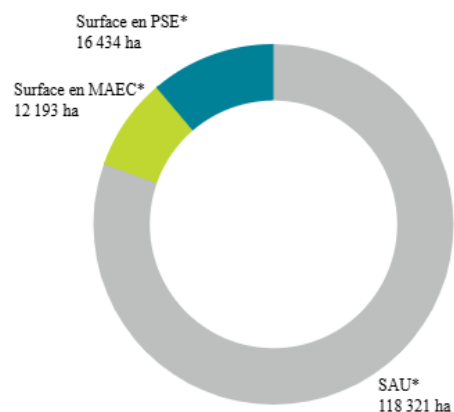


En 2024, les engagements dans des MAEC représentent 12 % des exploitations et **10 % de la SAU** des territoires de baies.

Les engagements dans des PSE représentent 8 % des exploitations et **14 % de la SAU** des territoires de baies.

Au total, ces surfaces représentent 24 % de la SAU sur l'ensemble des baies du PLAV.

L'objectif du plan est d'atteindre un **objectif de 40 % des surfaces agricoles engagées en 2025.**



III-Evolution de la qualité des eaux

⁹ [Le plan de lutte contre la prolifération des algues vertes | Tableau Public](https://public.tableau.com/app/profile/gipbe.oeb/viz/Leplandeluttecontrelaproliférationdesalguesvertes/Datavisualisation) : <https://public.tableau.com/app/profile/gipbe.oeb/viz/Leplandeluttecontrelaproliférationdesalguesvertes/Datavisualisation>

9. Rappels des seuils et objectifs cadres pour la qualité de l'eau

Conformément aux exigences définies par les directives européennes, chaque Etat Membre organise et finance le suivi de la qualité de l'eau pour l'ensemble des polluants ciblés dans ces mêmes directives.

Les progrès s'apprécient au regard des objectifs fixés par les textes européens, traduits ensuite dans les textes français et documents de planification associés (SDAGE).

Tableau 35 : Seuils réglementaires s'appliquant à la qualité de l'eau

Limite de qualité fixée par la Directive-cadre sur l'eau (DCE), paramètre NITRATE	50 mg/l	Echéance 2027. Concerne 100% des masses d'eau superficielles et souterraines
Limite qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable, paramètre NITRATE	Eaux SUPERFICIELLES : 50 mg/l Eaux SOUTERRAINES : 100 mg/l	Arrêté du 11/01/07, annexe 2 https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-110107-relatif-limites-references-qualite-eaux-brutes-eaux-destinees-a
Limite de qualité au-delà de laquelle les eaux superficielles sont considérées comme subissant ou susceptibles de subir une eutrophisation	18 mg/l	Article 3, arrêté du 05/03/2015 https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-050315-precisant-criteres-methodes-de-valuation-teneur-nitrates-eaux et disposition 10A-5 du SDAGE
Limite de qualité en dessous de laquelle il devient possible d'actualiser la carte des zones vulnérable tous les 8 ans, au lieu de tous les 4 ans	25 mg/l	Article 6.b) de la directive nitrates EUR-Lex - 31991L0676 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

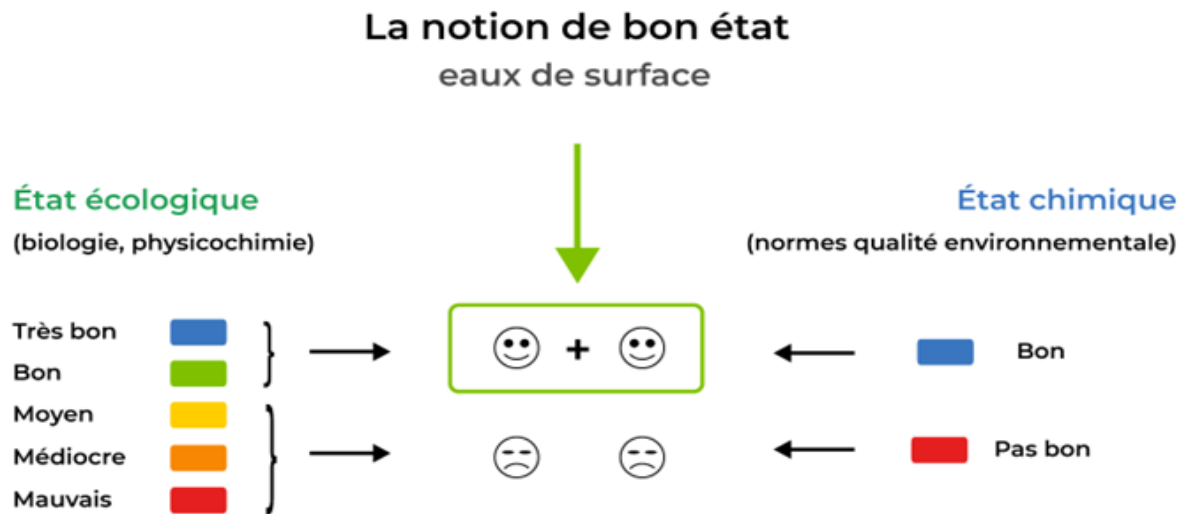
10. Les eaux de surface

Les eaux de surface, du fait du ruissellement, de phénomènes de lessivage et lixiviation, sont susceptibles d'être contaminées par de nombreux polluants, notamment nitrate et phosphore, nutriments qui contribuent à l'eutrophisation aux marées vertes.

L'évolution de la qualité de l'eau est suivie au travers de réseaux de surveillance dont les résultats seront détaillés et interprétés dans la suite du rapport.

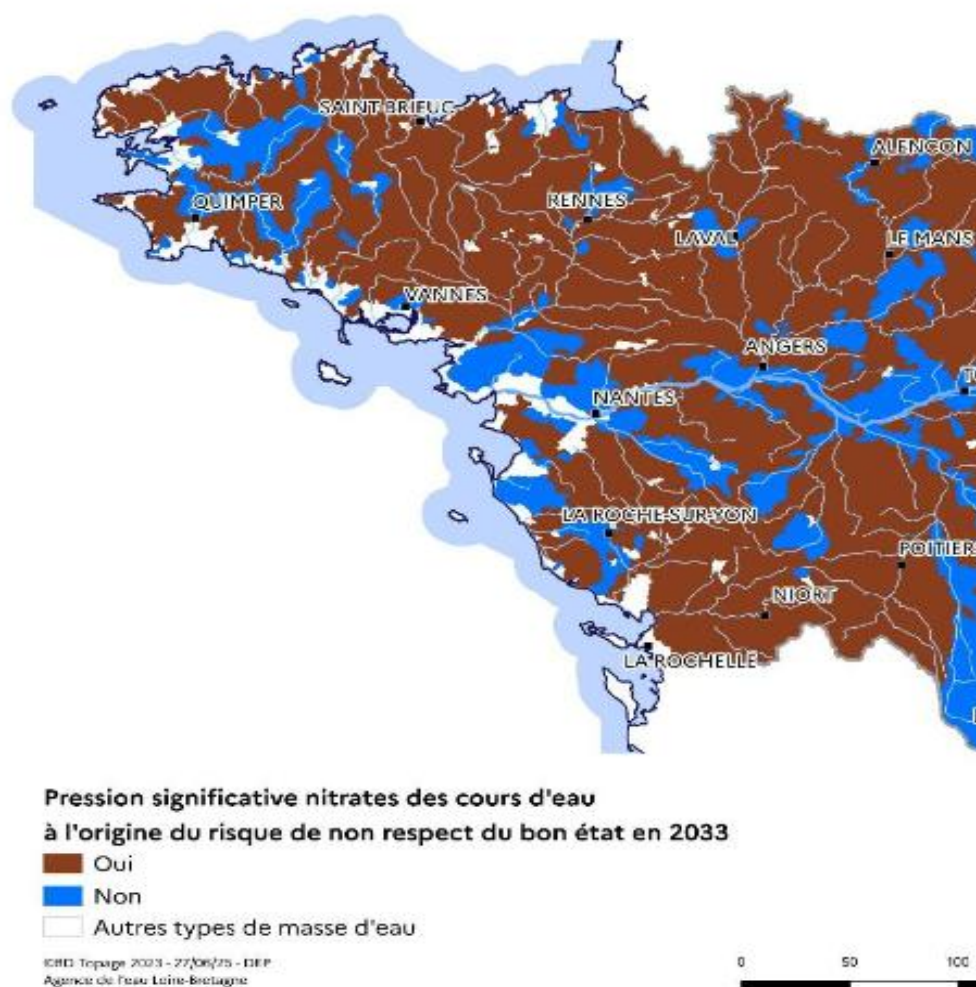
10.1. Les classes d'état écologiques des eaux de surface

L'état des lieux de 2025 du SDAGE a permis de faire le point sur l'état des masses d'eau bretonnes, sur la base des données 2018-2023.



La notion d'état écologique des cours d'eau vise à évaluer la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques ; il se mesure en évaluant l'écart à une situation de référence (état non ou très peu perturbé, plus ou moins naturel)

Tableau 36 : pression significative en apports diffus en nitrates à l'origine du risque écologique



La caractérisation de la pression significative d'apport diffus en nitrates se compose de trois volets distincts :

- l'évaluation de la qualité pour le paramètre nitrates des masses d'eau avec les valeurs seuil de concentration en nitrates 18 et 40mg/l ;
- l'évolution des teneurs en nitrates à l'horizon 2033 qui s'appuie sur un calcul des tendances des concentrations de nitrates en cours d'eau ;
- l'analyse des pressions reposant sur l'apport en nitrates sur les sols.

La caractérisation de la pression significative pour l'état des lieux de la DCE 2025 doit être cohérente avec les objectifs de la directive nitrates de réduction des pollutions diffuses par les nitrates d'origine agricole sur les zones vulnérables.

Selon le guide pour la mise à jour de l'état des lieux 2025 d'octobre 2023, les masses d'eau concernées par des zones vulnérables qui ne feraient pas l'objet d'un risque de non-respect des objectifs de bon état au titre de la DCE seront qualifiées en risque de non-respect des objectifs de protection des zones protégées au titre de la directive nitrates.

Tableau 37. Etat des masses d'eau par classes de qualité (EDL AELB 2025)

	Concentration inférieure à 18 mg/l	Concentration entre 18 et 40 mg/l	Concentration supérieure à 40 mg/l
Nombre de masses	502	644	271
Pourcentages de masses d'eau	35%	45%	19%

On constate un gradient important de l'état écologique d'est en ouest. En effet, les cours d'eau sont plutôt en bon état à l'ouest de l'axe Saint-Brieuc à Lorient et très dégradés à l'est de ce dernier. 32% des eaux de surface sont en bon état écologique et 42% en état moyen.

La situation a donc peu évolué depuis 2015 même en considérant que l'amélioration des méthodes de détection des polluants et l'augmentation du nombre de substances recherchées biaisent un peu les résultats.

A l'Est de la Bretagne, le mauvais état de l'eau est lié, comme cela a déjà été précisé :

- Au remembrement qui a très fortement accéléré la disparition du bocage ;
- A l'artificialisation du tracé des cours d'eau ;
- A la création de nombreux plans d'eau artificiels, connectés aux cours d'eau.

Seuls 2 plans d'eau sur les 37 que compte le territoire sont en bon état (ou bon potentiel), les apports de nutriments, et plus particulièrement de phosphore, entraînant une dégradation systématique des plans d'eau de ce territoire.

65% des eaux littorales sont en bon état. La cause première de déclassement est la prolifération d'algues vertes.

10.1. Etat chimique sur le paramètre nitrate

La concentration en nitrates dans les eaux superficielles diminue significativement à partir de la fin des années 90 jusqu'en 2014. Depuis, la moyenne régionale est globalement stationnaire : 27.9 mg/l en 2024.

Tableau 38 : Evolution des concentrations moyennes régionales en nitrates dans les cours d'eau bretons (Réseau de contrôle et de surveillance, 87 stations)

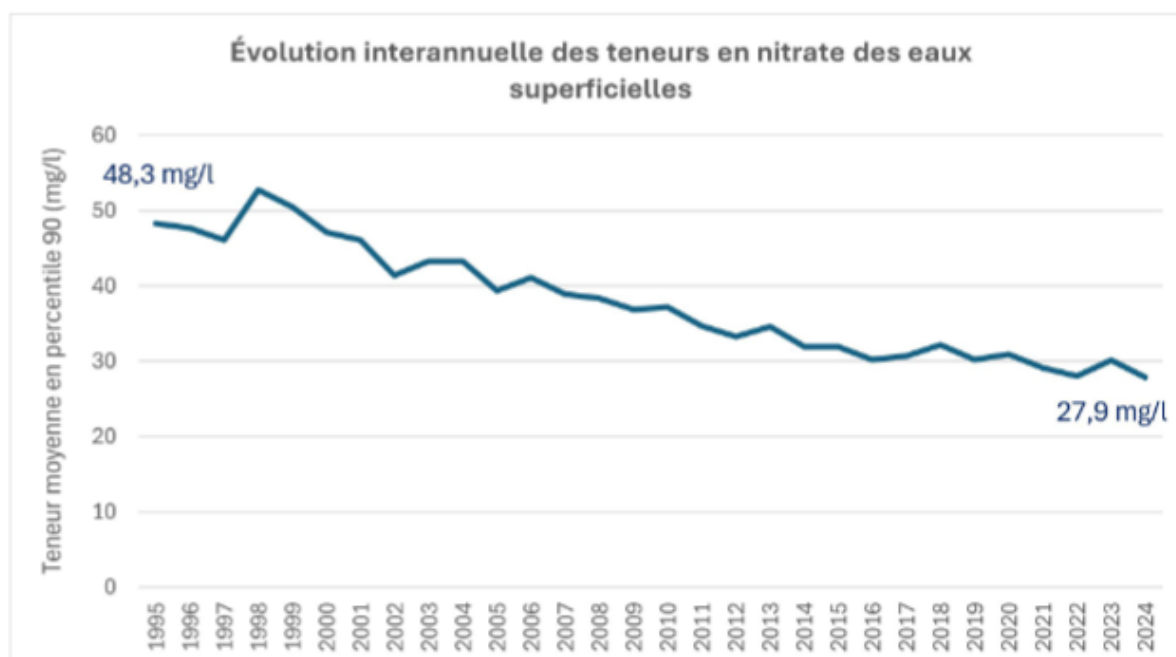
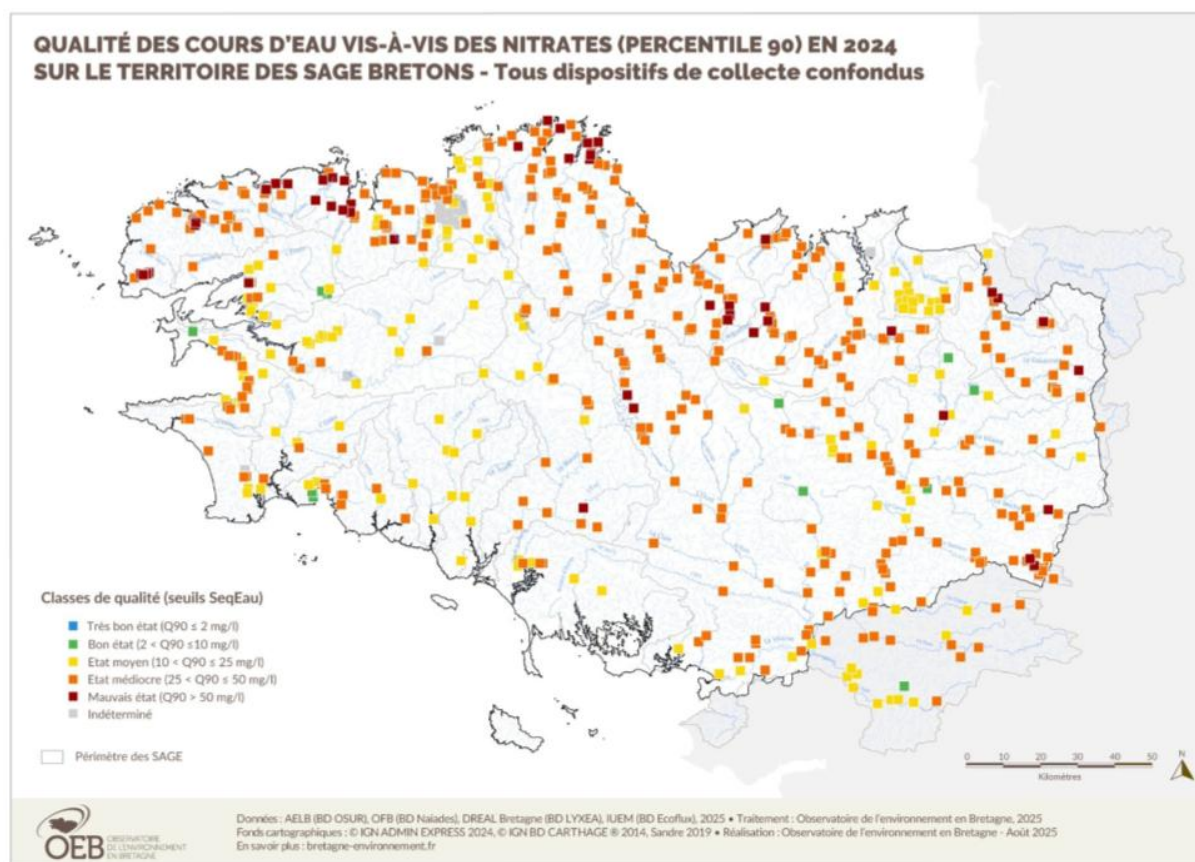


Tableau 39 : Qualité des cours d'eau vis-à-vis des nitrates (percentile 90) en 2024 (DREAL, OEB)



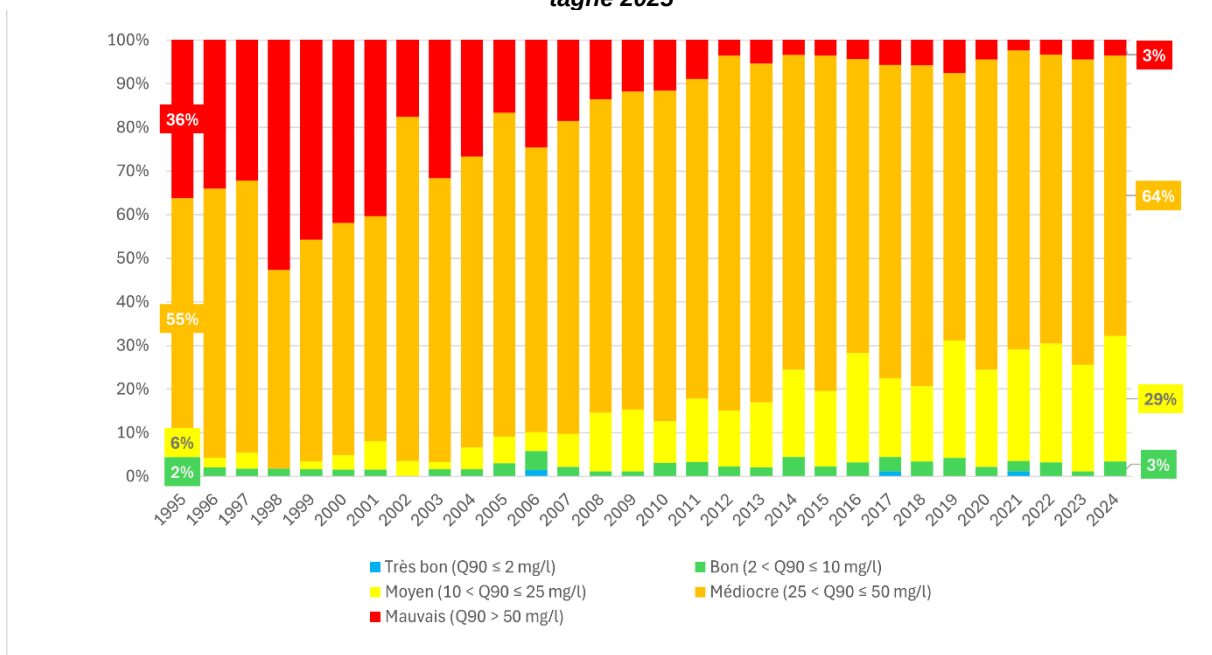
En termes de tendance d'évolution, les résultats obtenus sont plutôt satisfaisants sur le moyen terme, avec une baisse des teneurs en nitrates plus significatives que dans les autres régions.

Toutefois, cette situation ne saurait être considérée comme un aboutissement au regard de la fragilité du milieu (contexte favorable au développement de la biomasse algale, dans les eaux littorales ; petits cours d'eau côtiers à faibles débits ; pression anthropique forte liée notamment à l'intensification de l'élevage et de l'agriculture).

Par ailleurs, des écarts importants persistent entre les différents territoires :

- En termes de teneurs en nitrates dans les cours d'eau ;
- En termes d'évolution des résultats dans le temps, avec une vitesse de progression souvent plus rapide dans les bassins versants où les teneurs en nitrates sont les plus élevées : les premiers milligrammes s'avèrent en effet plus faciles à éliminer, lorsqu'on part d'une situation très dégradée.

Tableau 40. Évolution interannuelle de la répartition des teneurs en nitrate des eaux superficielles en Bretagne par classes d'état. Données RCS, DREAL Bretagne 2024. Observatoire de l'environnement en Bretagne 2025



Au cours des 10 dernières années, la situation évolue plutôt favorablement sur les 87 stations du RCS :

- ▶ baisse du % de stations présentant des concentrations de nitrates supérieures à 50 mg/l.
- ▶ Relative augmentation du % de stations affichant des taux de nitrates inférieurs à 25 mg/l..

Pour les 5 stations de mesure RCS les plus chargées en nitrates (page suivante), les tendances générales se confirment avec une baisse constante du taux de nitrates. Il ne reste que 3 stations dont les valeurs sont supérieures ou égales au seuil de mauvais état (50 mg/l). Les deux autres stations étudiées sur ce graphique, bien qu'en dessous du seuil, restent dans la classe d'état médiocre de qualité de l'eau vis-à-vis des nitrates. Bien que les tendances observées soient encourageantes, ces valeurs restent élevées. Il est à noter que les données RCS ne représentant pas l'ensemble des stations suivies en Bretagne, il y a en réalité plus de 3 stations en mauvais état en 2024.

NB : pour certaines stations, les chroniques de données s'interrompent entre 2001 et 2002 car les concentrations mesurées étaient aberrantes. Ces valeurs anormales pourraient s'expliquer au regard des faibles débits enregistrés, au cours d'une année particulièrement sèche.

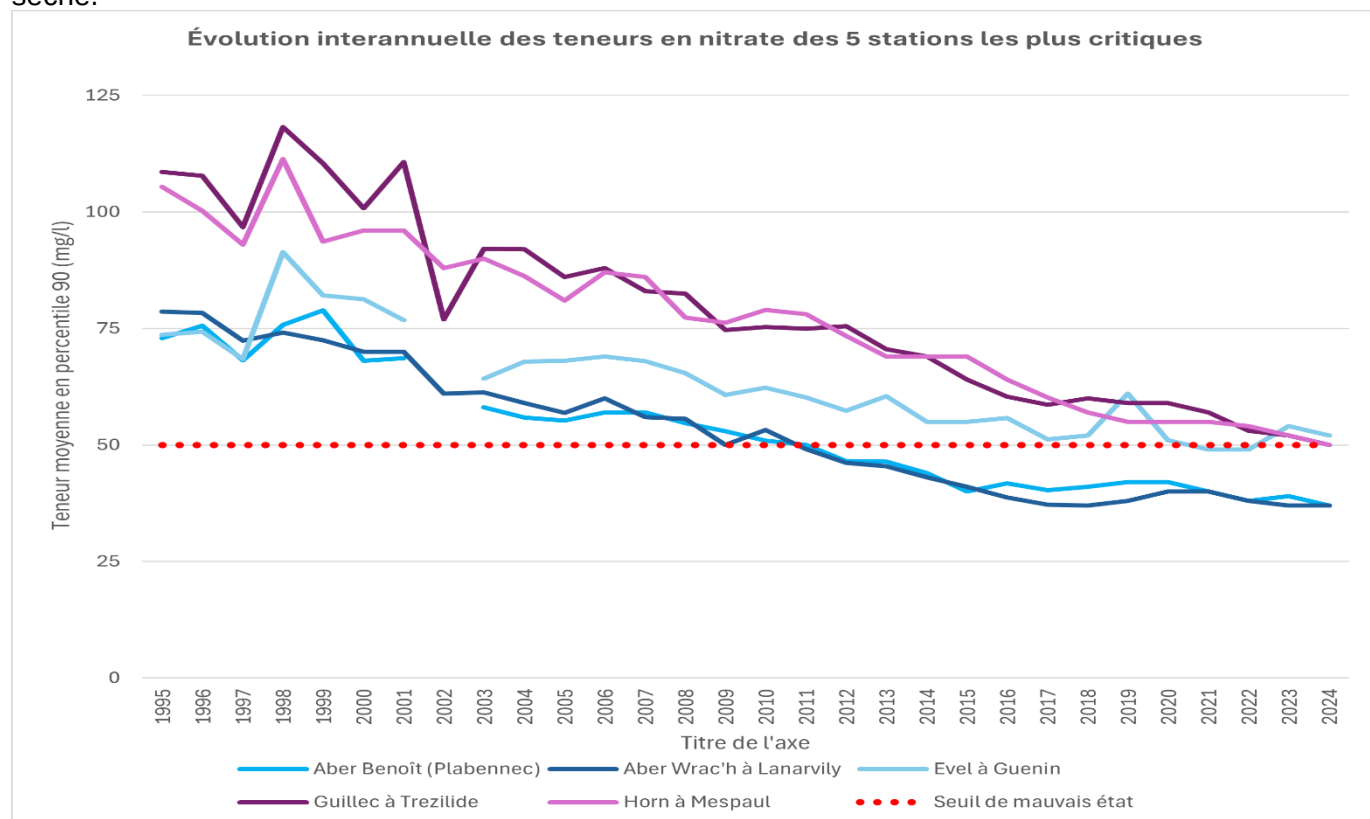
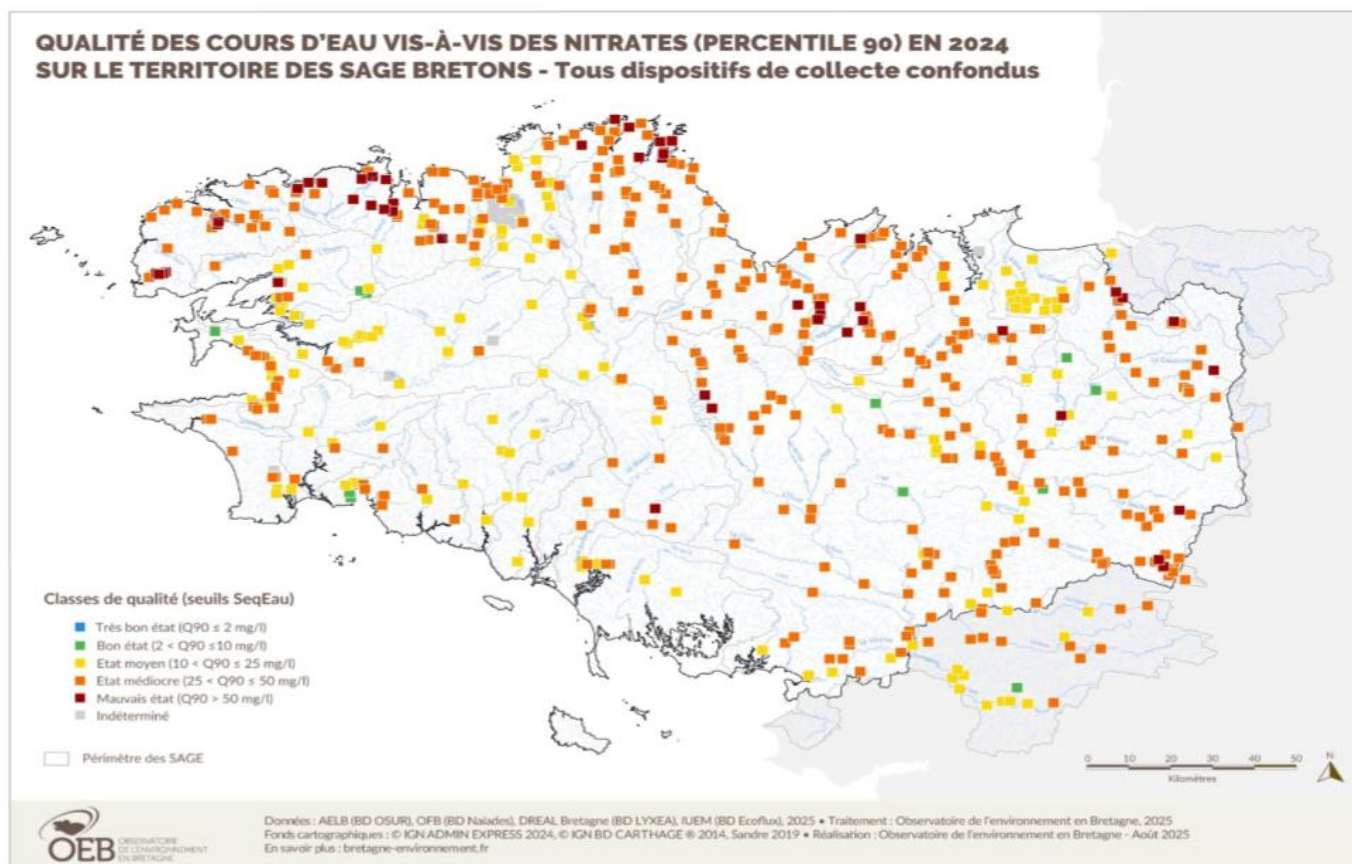


Tableau41 : Evolution du Q90 en nitrates dans les eaux superficielles (OEB, 2025)



En 2024, la qualité des cours d'eau bretons, se situe majoritairement entre 25 et 50 mg/l. Pour mémoire, l'article 10A-5 du SDAGE Loire-Bretagne fixe la valeur guide de 18 mg/l de concentration en nitrates en percentile 90 dans les cours d'eau contribuant significativement à l'eutrophisation marine. L'objectif est de progresser vers cette valeur dans un délai pouvant s'étaler sur plusieurs cycles du SDAGE.

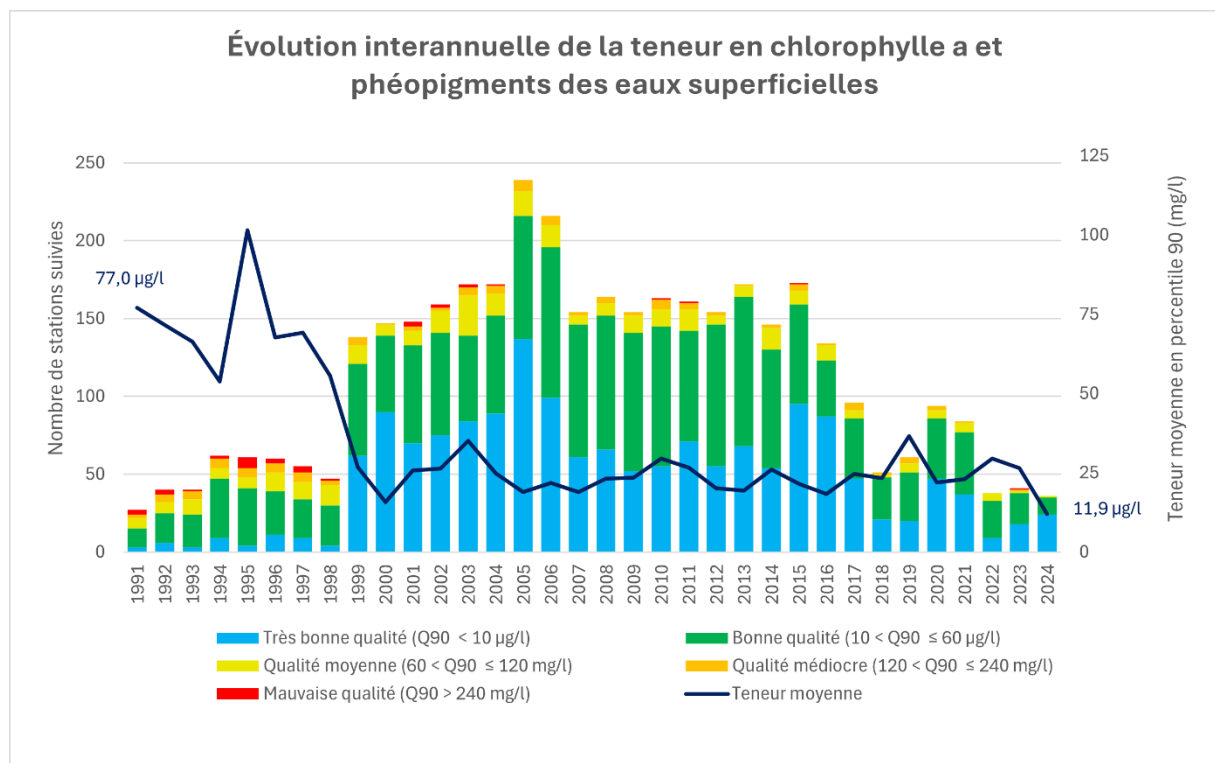
10.2. Eutrophisation des eaux intérieures (cours d'eau)

L'eutrophisation est un apport en excès de substances nutritives (nitrates et phosphates) dans un milieu aquatique pouvant entraîner la prolifération des végétaux aquatiques (parfois toxiques).

Pour les décompenser, les bactéries aérobies augmentent leur consommation en oxygène, qui vient alors à manquer et les bactéries anaérobies se développent en dégageant des substances toxiques : méthane, ammoniac, hydrogène sulfuré, toxines, etc. Cet apport excessif d'éléments nutritifs dans les milieux aquatiques est principalement dû au lessivage et à la lixiviation des sols lors de pluies.

L'eutrophisation est évaluée par la teneur en chlorophylle a et phéopigments (Q90 moyen). Elle a diminué de 84 % entre 1991 et 2024, jusqu'à atteindre moins de 60 µg/l pour 97 % des stations évaluées. Pour les eaux douces, ces situations de surabondance de nutriments s'observent plus fréquemment dans l'Est de la Bretagne, secteur associé à une pluviométrie plus faible, des écoulements plus lents et des températures plus élevées qu'à l'Ouest.

Tableau 42 : . Eutrophisation des cours d'eau – Evolution des concentrations Chlorophylle a + Phéopigments (OEB, 2025)



A partir de 2006, on constate une certaine stagnation des résultats (aux alentours de 0,15 mg/l), dans les eaux superficielles bretonnes.

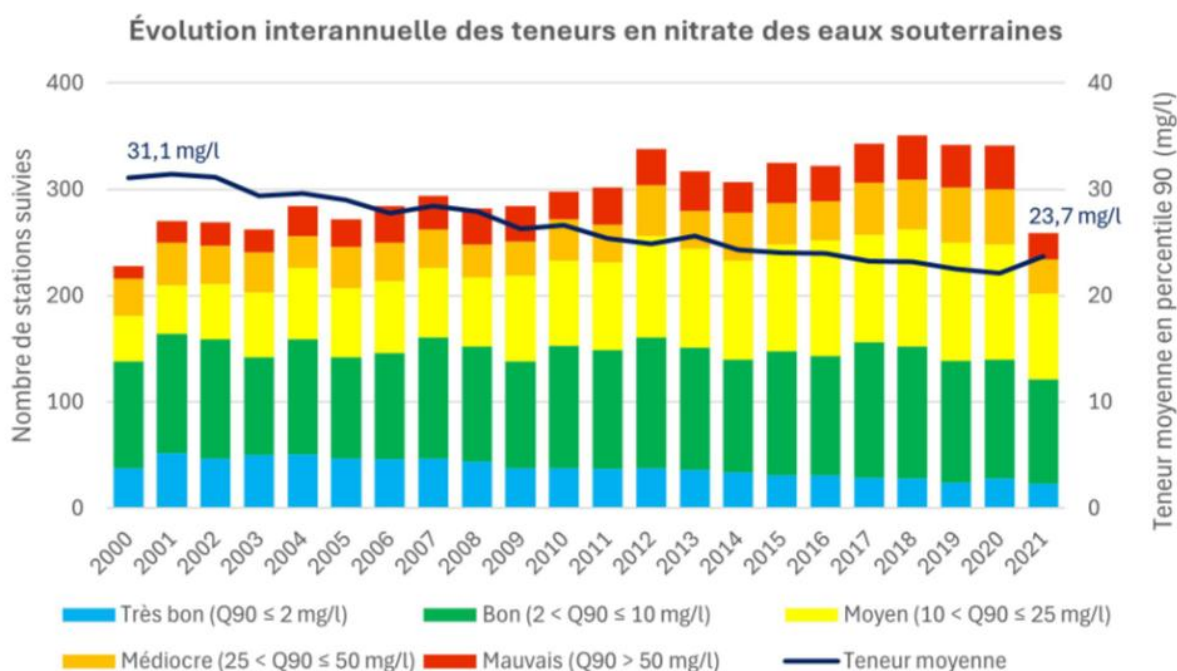
11. Les eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines fait l'objet d'un suivi, via un réseau de surveillance spécifique. La qualité des eaux souterraines en Bretagne continue de faire l'objet d'un suivi régulier via le

réseau régional de surveillance, qui repose sur deux à quatre analyses par point et par campagne. Les données actualisées de l'OEB confirment la tendance à la baisse des teneurs moyennes en nitrates observée depuis les années 2000, mais mettent également en évidence la persistance de contrastes importants selon les secteurs.

À l'échelle régionale, la proportion de points en état médiocre reste stable, autour de 30 %, montrant que certaines nappes demeurent durablement impactées. En 2023, près de 95 % des points suivis présentent des concentrations inférieures au seuil de 50 mg/L fixé par la directive-cadre sur l'eau pour le bon état des eaux souterraines. La majorité des SAGE bretons affichent des valeurs moyennes inférieures à 40 mg/L, avec une concentration régionale moyenne d'environ 23.7 mg/L. Cette amélioration globale masque toutefois des vitesses de réduction encore faibles dans de nombreuses masses d'eau, traduisant l'inertie caractéristique des systèmes souterrains. Les secteurs les plus fortement dégradés restent situés dans la partie nord de la région, notamment en Finistère nord et dans le Trégor, où plusieurs bassins versants présentent des concentrations maximales dépassant régulièrement 50 mg/L : Horn-Guillec-Kerralé, Trieux, Leff, Arz, Aff ouest, Ille-Illet et Haut-Couesnon. Ces évolutions confirment la cohérence des tendances entre eaux souterraines et eaux superficielles, et soulignent la nécessité de poursuivre les efforts engagés en matière de réduction des fuites d'azote sur ces territoires sensibles.

Tableau43 :Evolution annuelle des teneurs en nitrates des eaux souterraines



En 2021, La concentration moyenne en nitrates est de 23,7 mg/l. Pour la majorité des masses d'eau suivies, la situation ne s'améliore que lentement depuis 2000. Néanmoins, les disparités sont fortes, avec plus de 30 % des points d'analyse des eaux souterraines en bon état. En 2021 et tout le long du suivi, plus de 85% des stations suivies sont sous le seuil des 50 mg/l (bonne qualité pour l'aptitude à la production d'eau potable selon la DCE). Le nombre de points de surveillance des eaux souterraines est plus faible que pour les eaux superficielles. Certaines zones restent peu suivies.

12. Les eaux destinées à un usage humain

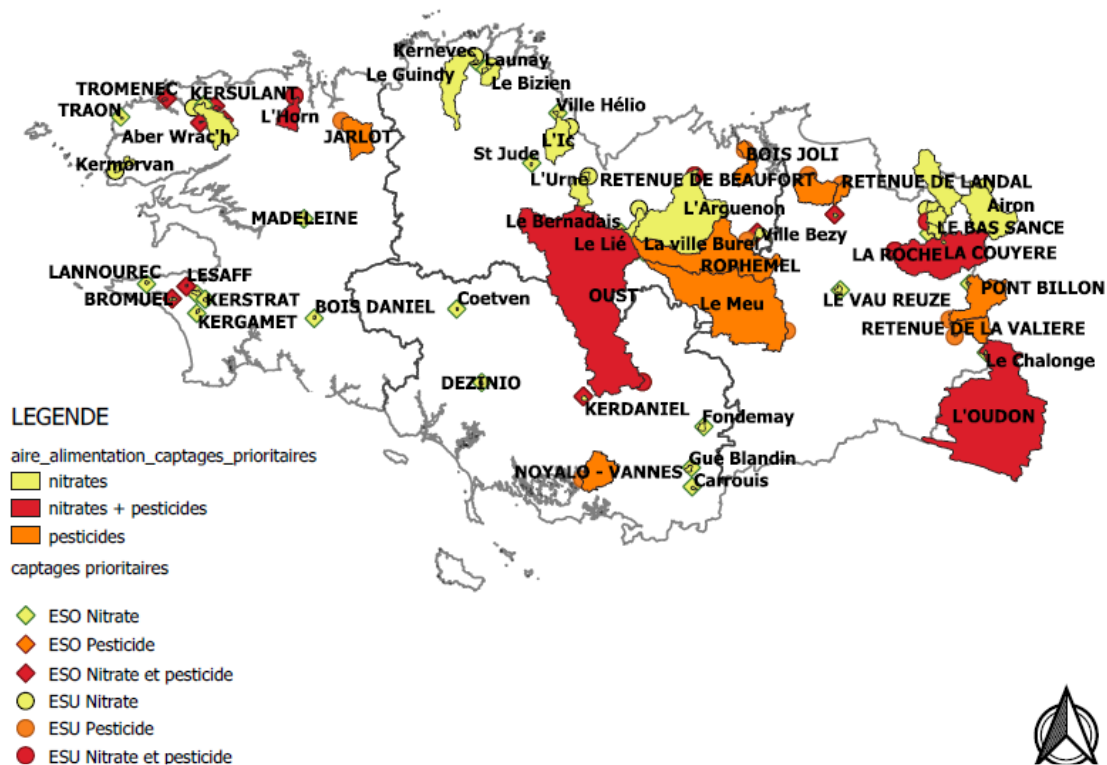
12.1. Qualité des eaux destinées à la consommation

En 2024, en comptant les captages actuellement suspendus, il reste 12 captages pour lesquels les analyses mettent en évidence des percentiles 90 (ou des valeurs maximales) supérieures à 50 mg. La totalité de ces captages concerne des eaux souterraines. Sur les 776 captages d'eau potable aujourd'hui exploités en Bretagne, l'écrasante majorité (667) est de nature souterraine. Néanmoins, en termes de volumes, ce sont les eaux de surface qui assurent 75 à 80 % de la production d'eau potable régionale (Sources : Observatoire de l'Environnement en Bretagne / ARS). Grâce aux actions de reconquête, aux abandons de captages et aux traitements des stations de potabilisation, ces difficultés sur l'eau brute sont maîtrisées : l'ARS souligne d'ailleurs qu'il n'y a plus aucun dépassement de la norme nitrates dans l'eau distribuée au robinet en Bretagne depuis 2018.

Ressource / En-jeu	Nitrates	Pesticides	Nitrates et pesticides	Total
En eaux superficielles	12	9	2	23
En eaux souterraines	28	0	5	33
Total	40	9	7	56

Les captages prioritaires sont principalement associés à un à enjeu « nitrate » et à une masse d'eau souterraine (ESO) comme cartographié ci-après. Un [visualiseur sur les captages prioritaires](#) est disponible sur le site de l'OEB.

Tableau 44. Captages prioritaires du SDAGE 2022-2027 en Bretagne (DREAL, 2026)



En Bretagne, la stratégie régionale « captages prioritaires » a été co-signée le 31 mars 2021 par le préfet de région et le président du Conseil régional.

S'agissant de la qualité de l'eau distribuée, sur le paramètre nitrate, la plupart des communes bénéficient en permanence d'eau en-dessous de 25 mg/l en nitrates.

En Bretagne, 75%, de l'eau potable provient d'eaux de surface, 25% des eaux souterraines (ratio national quasi inversé : 36 % d'eau de surface et 64 % d'eau souterraine). L'eau est traitée par 84 usines pour l'eau superficielle, 237 pour les eaux souterraines et 70 reçoivent un mélange des deux (ARS, 2017)..

12.2. Qualité des eaux de baignade

L'eutrophisation des eaux douces se traduit, lors de conditions météorologiques favorables, par des développements d'algues et notamment de cyanobactéries, micro-organismes capables de synthétiser une toxine dangereuse pour la santé humaine et animale. L'agence régionale de la santé assure donc un suivi des cyanobactéries dans les zones de baignade ou de loisirs nautiques. Situation en 2025 :

- 23 sites de baignade en eau douce concernés par un suivi des cyanobactéries en 2025
- 13 sites dépassant au moins une fois le seuil de 1 mm³/l en cyanobactéries toxigènes et 7 sites présentant ponctuellement des concentrations en toxines au-dessus des valeurs guides.

Le visualiseur pour le suivi sanitaire des cyanobactéries dans les eaux de baignade en eau douce est disponible sur le site de l'OEB.

13. Eutrophisation marine dans les bassins versants concernés par les échouages d'algues vertes

13.1. Marées vertes sur plages

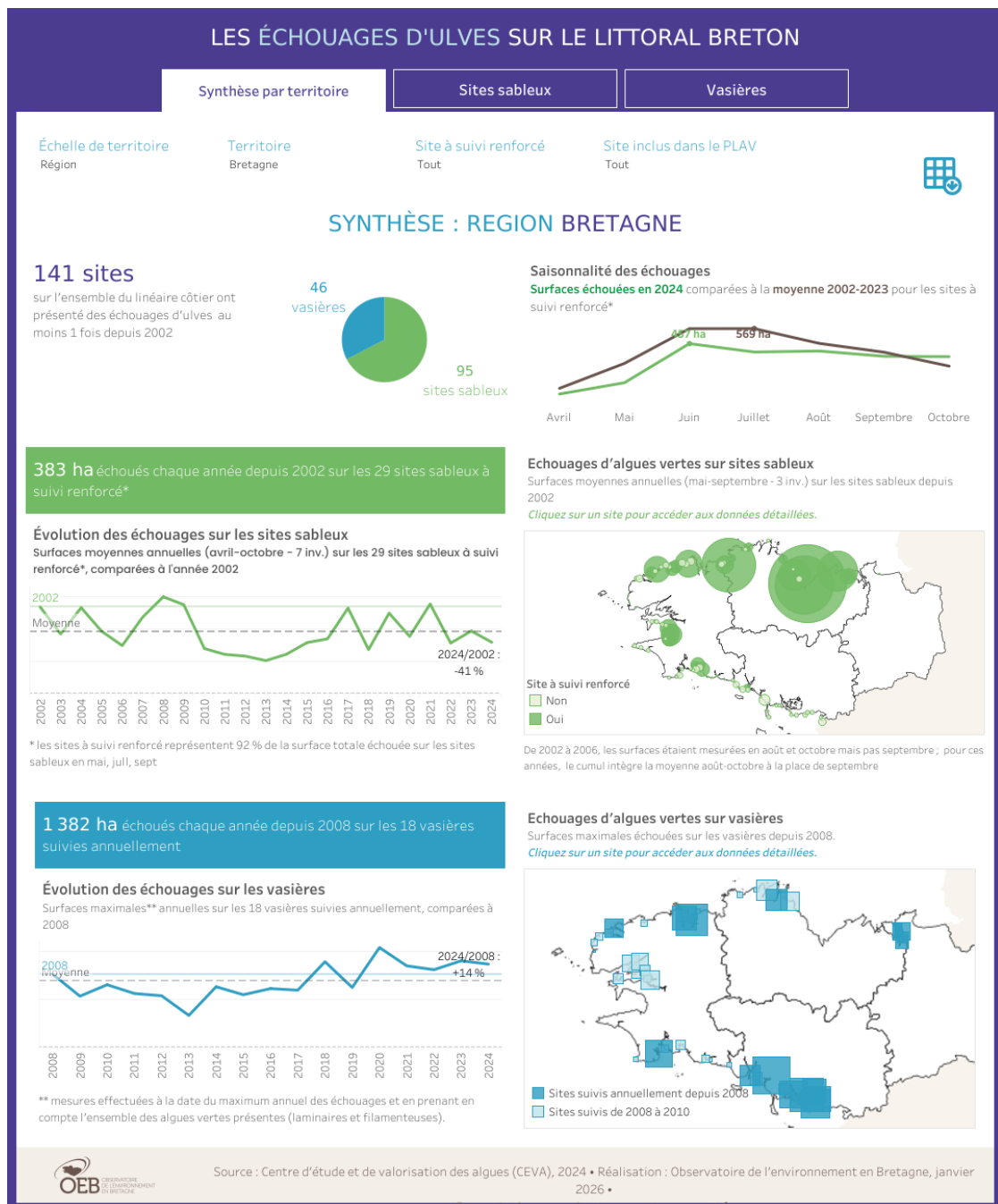
Depuis les années 70, la Bretagne est confrontée à ce phénomène. Le premier plan de lutte contre la prolifération des algues vertes, signé en 2010, a été reconduit avec un second plan 2017-2021 puis un troisième 2022-2027. Objectif : accélérer la diminution des flux d'azote arrivant à la mer.

Les algues vertes se développent principalement en raison de la combinaison de plusieurs facteurs. C'est leur conjonction qui peut entraîner des échouages plus ou moins importants d'algues vertes sur les côtes, du printemps à l'automne.

Les 3 facteurs sont :

- la morphologie du littoral : dans les baies fermées, peu profondes et en pente douce, les algues, peu exposées à la houle et bénéficiant d'une eau claire, prolifèrent plus facilement, ce qui est encore accentué par le faible renouvellement de l'eau,
- l'azote, sous forme de nitrates qui nourrissent les algues,
- des conditions météorologiques (températures, ensoleillement, pluviométrie etc.).

Tableau 45 : Extrait du [visualiseur](#) sur les échouages d'algues vertes sur le littoral breton (source OEB, 2026)



A la différence du phosphore, fixé dans les sédiments et présent en quantité non limitante pour les algues, l'azote est une variable de croissance des algues sur laquelle il est possible d'agir. Les suivis régionaux mis en place depuis 2002 mettent en évidence des différences de prolifération très marquées selon les années, en fonction des conditions climatiques. Les proliférations d'algues vertes concernent principalement huit baies (23 bassins versants), identifiées notamment dans le SDAGE du bassin Loire-Bretagne. L'effet conjoint du cadre réglementaire lié au 7e programme d'actions nitrates et des actions mises en œuvre dans le plan de lutte contre les algues vertes a permis une diminution des concentrations en nitrates dans l'ensemble des baies d'algues vertes. Les baies les plus chargées (Horn-Guillec et la Fresnaye) ont connu la baisse la plus importante.

Toutefois, 4 baies (Saint-Brieuc, Lannion, Douarnenez, Concarneau) ont été classées en « Objectifs Moins Stricts », dans le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, considérant qu'il ne serait plus possible, sur ces territoires, d'atteindre le bon état en 2027 :

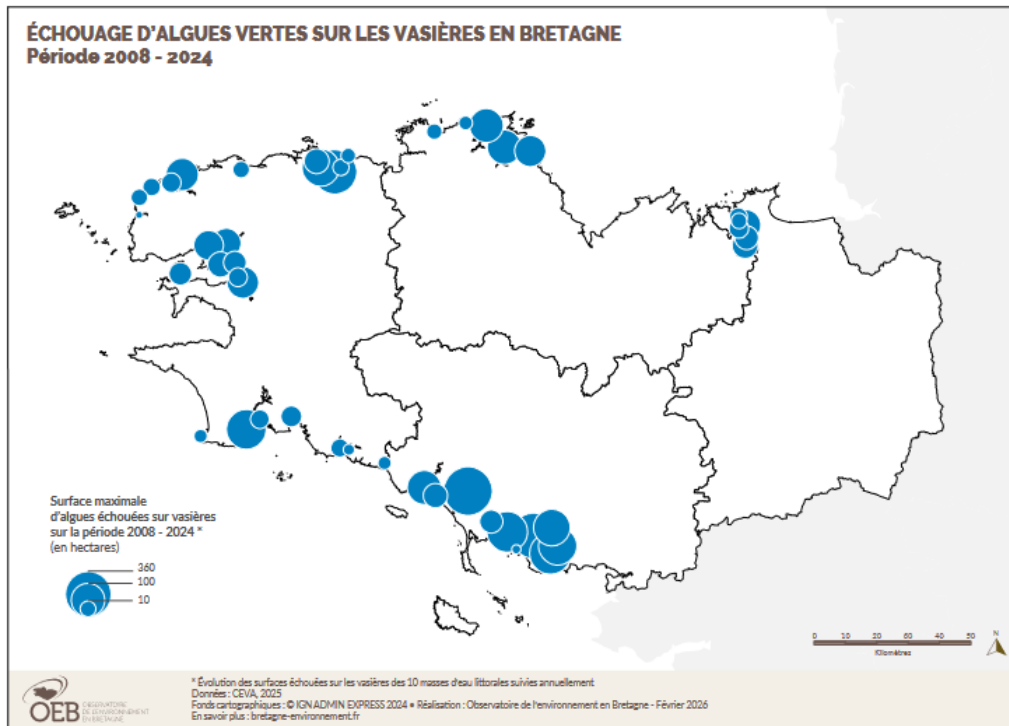
Référentiel de la masse d'eau concernée par un OMS				Objectif d'état écologique			Objectif d'état chimique (sans ubiquiste)		
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Statut de la masse d'eau	Elément(s) de qualité concerné(s)	Objectif d'état visé en 2027	Motif(s) de l'OMS	Paramètre(s) concerné(s)	Objectif d'état visé en 2027	Motif(s) de l'OMS
FRGC05	Fond Baie de Saint-Brieuc	Masse d'eau côtière	MEN	Macro-algues	Moyen	FT			
FRGC10	Baie de Lannion	Masse d'eau côtière	MEN	Macro-algues	Moyen	FT			
FRGC12	Léon- Trégor (large)	Masse d'eau côtière	MEN	Macro-algues	Moyen	FT			
FRGC16	Rade de Brest	Masse d'eau côtière	MEN				Hexachlorocyclohexane ; Plomb	Mauvais	FT
FRGC20	Baie de Douarnenez	Masse d'eau côtière	MEN	Macro-algues	Moyen	FT			
FRGC29	Baie de Concarneau	Masse d'eau côtière	MEN	Macro-algues	Moyen	FT	Hexachlorocyclohexane	Mauvais	FT
FRGC34	Lorient - Groix	Masse d'eau côtière	MEN				Plomb	Mauvais	FT
FRGC39	Golfe du Morbihan	Masse d'eau côtière	MEN	Macro-algues	Moyen	FT			
FRGC44	Baie de Vilaine (côte)	Masse d'eau côtière	MEN	Macro-algues	Moyen	FT			

En conclusion, il peut être rappelé que plusieurs évaluations institutionnelles, dont celles de la Cour des comptes ainsi que divers contentieux, ont souligné que les résultats obtenus à ce stade demeurent en deçà des objectifs fixés.

13.2. Marées vertes sur vasières

Les inventaires réalisés par le CEVA (Centre d'Étude et de Valorisation des Algues) et les rapports récents de l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne (OEB) confirment une poursuite de la dégradation du phénomène des marées vertes sur les vasières bretonnes. Selon les dernières données disponibles (notamment celles du PLAV – Plan de Lutte contre les Algues Vertes et du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027), les tendances restent préoccupantes : l'augmentation des surfaces touchées. Entre 2017 et 2023, les surfaces maximales couvertes par les algues vertes (principalement *Ulva spp.*) lors des pics d'échouage ont progressé de +41 % sur les 95 vasières suivies annuellement, atteignant un record de 2 310 hectares en 2023 (contre 2 077 ha en 2020). (Source : OEB, Bilan PLAV 2024 – Données CEVA et Ifremer).

Tableau46 : Surfaces d'échouage sur vasières (2008-2024), source OEB 2026



1 382 ha échoués chaque année depuis 2008 sur les 18 vasières suivies annuellement

Évolution des échouages sur les vasières

Surfaces maximales** annuelles sur les 18 vasières suivies annuellement, comparées à 2008

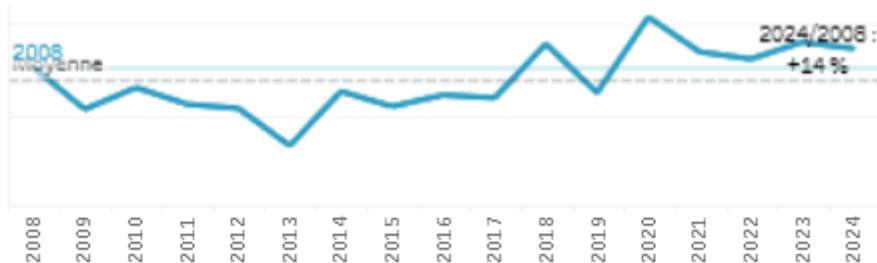
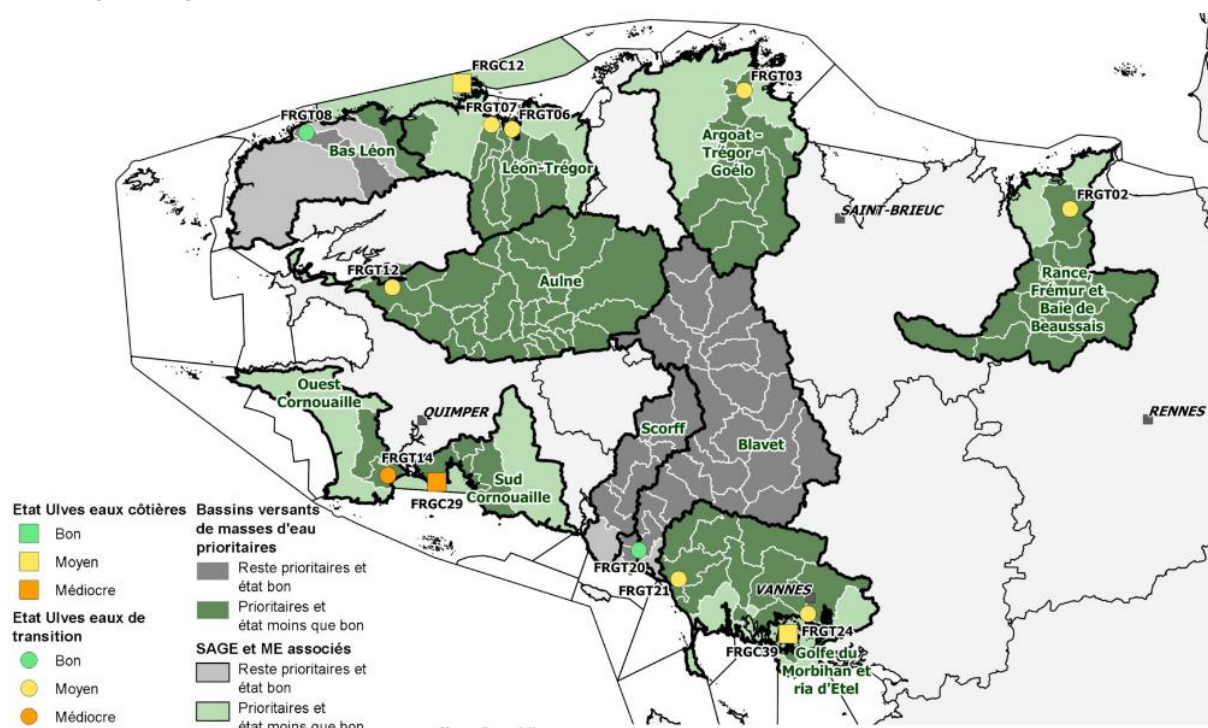


Tableau47 : carte n°3, disposition 10A-2 du SDAGE- Bassins versants concernés par la problématique des échouages d'algues vertes sur vasières.



14. Conclusion du rapport

Depuis son entrée en vigueur en 2024, le septième programme d'actions régional « nitrates » en Bretagne s'inscrit dans la continuité des politiques engagées depuis plus de vingt-cinq ans pour réduire les fuites d'azote vers les milieux aquatiques. Le PAR 7 a permis de consolider et de structurer l'ensemble des outils existants – dispositifs réglementaires, mesures agro-environnementales, programmes territoriaux, prescriptions ICPE, actions engagées dans les territoires algues vertes – en introduisant de nouvelles obligations ciblées et des indicateurs plus opérationnels.

Compte tenu du calendrier récent de mise en œuvre du PAR 7, et du fait que plusieurs mesures n'étaient pas encore pleinement effectives sur l'ensemble du territoire au moment de ce bilan, il reste complexe d'en apprécier l'impact mesurable sur la qualité de l'eau. Les données disponibles ne permettent pas encore de distinguer les éventuels effets spécifiques du PAR 7 de la variabilité interannuelle, des dynamiques antérieures ou des autres outils mobilisés sur les bassins versants. De nombreux indicateurs et données pour l'année 2025 ne sont pas encore consolidés.

Les situations observées restent contrastées. Dans plusieurs territoires bretons, les teneurs en nitrates demeurent élevées, en particulier :

- dans certaines aires d'alimentation de captages présentant encore des dépassements de la norme de 50 mg/L ;
- sur les bassins versants littoraux concernés par les marées vertes sur plages (disposition 10A-1 du SDAGE) ;
- et sur les bassins versants amont de vasières, où les niveaux d'eutrophisation marine nécessitent des réductions supplémentaires des flux d'azote d'origine diffuse (disposition 10A-2).

En l'état, les objectifs de suppression durable des non-conformités liées aux marées vertes et de prévention des dépassements de la norme de potabilité dans l'ensemble des captages ne sont pas encore atteints. Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 rappelle néanmoins la nécessité de progresser régulièrement vers l'objectif guide de 18 mg/L (percentile 90) pour les eaux superficielles, indispensable à la réduction de l'eutrophisation côtière, et indique que les programmes d'actions régionaux doivent contribuer à cette trajectoire.

Dans ce contexte, le PAR 7 – enrichi par son arrêté modificatif et par les mesures consécutives aux contentieux récents – constitue une étape supplémentaire vers une maîtrise renforcée des pressions agricoles, en s'appuyant sur des outils plus précis, mieux ciblés et davantage contrôlables. Pour autant, au regard des enjeux identifiés et de la persistance de fortes pressions dans certains territoires, la pleine efficacité du dispositif suppose une articulation continue avec :

- l'animation territoriale issue des arrêtés ZSCE ;
- les obligations renforcées de la directive Eau Potable pour les captages sensibles ;
- les mesures contractuelles mobilisables (MAEC, PSE, démarches Innov'Azote, programmes de territoire) ;
- et les orientations des prochains SDAGE.

Des efforts complémentaires seront nécessaires pour consolider les dynamiques engagées, accompagner les acteurs dans la mise en œuvre des nouvelles obligations et contribuer à une amélioration durable de la qualité des eaux bretonnes. Le prochain cycle d'élaboration du programme d'actions devra poursuivre cette montée en exigence et s'appuyer sur un retour d'expérience élargi afin de s'ajuster aux enjeux persistants et aux objectifs européens.

