



BRETAGNE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RECUEIL DES ACTES
ADMINISTRATIFS
N°R53-2026-128

PUBLIÉ LE 28 AOÛT 2026

Sommaire

ARS /

R53-2026-08-27-00005 - 20260828 arr-susp SU HPS 2930aout26 (3 pages) Page 3

préfecture de région /

R53-2026-08-28-00002 - PAR 7 modifié VF-fusionné (122 pages) Page 7

RECTORAT /

R53-2026-08-28-00001 - Subdélégation RH du SGRA aux services (2 pages) Page 130

ARS

R53-2026-08-27-00005

20260828 arr-susp SU HPS 2930aout26

Direction adjointe hospitalisation
Département autorisations

**Décision n°2026/83 portant suspension temporaire de l'autorisation d'activité de médecine d'urgence
de l'Hôpital privé Sévigné le samedi 29 et le dimanche 30 août 2026 de 10H à 22H**

**Le Directeur général de
l'Agence Régionale de Santé Bretagne**

Vu le code de la santé publique et notamment ses articles L. 1432-2, L. 6122-1, L. 6122-8, L. 6122-13, R. 6122-23 à R. 6122-25, R. 6122-41, R. 6123-1 à R. 6123-32-11 ;

Vu le décret du 24 juin 2026 portant nomination de M. Frédéric VARNIER en qualité de Directeur général de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Bretagne ;

Vu la décision du 21 juillet 2026 portant délégation de signature du Directeur général de l'ARS Bretagne à Mme Nathalie LE FORMAL ;

Vu l'arrêté ARS N°2026/79 du 7 août 2026 portant modification de l'arrêté n°2026/48 du 12 mai 2026 renouvelant l'autorisation de suspendre l'accès aux urgences de l'Hôpital privé Sévigné de Cesson-Sévigné ;

Vu le courriel en date du 24 août 2026 de la Directrice de l'Hôpital privé Sévigné informant de l'incapacité de l'établissement à prendre en charge les urgences le samedi 29 et le dimanche 30 août 2026 de 10H à 22H en raison de l'absence de médecin urgentiste ;

Vu l'avis du sous-préfet d'Ille-et-Vilaine en date du 26 août 2026 ;

Considérant qu'aux termes de l'article L. 6122-13 II du Code de la santé publique : « *En cas d'urgence tenant à la sécurité des patients ou du personnel ou lorsqu'il n'a pas été satisfait, dans le délai fixé, à l'injonction prévue au I, le directeur général de l'agence régionale de santé peut prononcer la suspension immédiate, totale ou partielle, de l'autorisation de l'activité de soins concernée, d'une des pratiques thérapeutiques spécifiques mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 6122-7 ou l'interruption immédiate du fonctionnement des moyens techniques de toute nature nécessaires à la dispensation des soins.* »

Considérant que l'Hôpital privé Sévigné est autorisé pour l'activité de médecine d'urgence (structure des urgences) ;

Considérant qu'en application de l'article R. 6123-18 du Code de la santé publique, tout établissement de santé autorisé à exercer la médecine d'urgence est tenu d'accueillir en permanence dans la structure des urgences toute personne qui s'y présente en situation d'urgence ou qui lui est adressé, notamment par le SAMU ;

Considérant que l'Hôpital privé Sévigné de Cesson-Sévigné connaît des difficultés de recrutement de médecins urgentistes avec seulement 2 titulaires pour faire fonctionner son activité de structure des urgences, après plusieurs départs récents de praticiens et qu'il n'est pas en mesure d'assurer la continuité des soins de médecine d'urgence et de garantir en conséquence la qualité et la sécurité des soins de médecine d'urgence ;

Considérant l'urgence tenant à la sécurité des patients ;

Considérant que l'ARS Bretagne est conduite à prononcer la suspension provisoire de l'activité de soins de médecine d'urgence de l'Hôpital privé Sévigné conformément aux dispositions de l'article L. 6122-13 II du code de la santé publique ;

6 place des Colombes
CS 14253
35000 Rennes Cedex
Tél : 02.90.08.80.00
Mél : prenom.nom@ars.sante.fr
www.ars.bretagne.sante.fr   

DÉCIDE

Article 1^{er} :

L'autorisation d'activité de médecine d'urgence (sous la modalité structure des urgences) détenue par l'Hôpital privé Sévigné (EJ 350000733), situé 3 rue du Chêne Germain, 35 510 Cesson-Sévigné, est suspendue temporairement le samedi 29 et le dimanche 30 août 2026 de 10H à 22H.

Cette suspension diurne vient s'ajouter à la mesure de suspension nocturne de 22H à 10H mis en place par l'arrêté ARS N°2026/79 du 7 août 2026.

Ainsi l'activité de médecine d'urgence de l'Hôpital privé Sévigné est suspendue du vendredi 28 août 2026 à 22H jusqu'au lundi 31 août 2026 à 8H.

Article 2 :

La présente décision a pour effet d'interrompre la prise en charge des soins de médecine d'urgence sur la plage horaire concernée.

Article 3 :

L'établissement doit porter à la connaissance de l'ARS Bretagne, sans délai à compter de la notification de la présente décision, l'ensemble des mesures prises pour remédier aux manquements constatés, conformément au II de l'article L. 6122-13 du Code de la santé publique.

Article 4 :

Dès réception de la présente décision, le directeur de l'établissement avise sans délai les personnels concernés et poursuit les actions d'information et d'accompagnement des patients.

L'établissement doit organiser la prise en charge des patients se présentant aux urgences de l'Hôpital privé Sévigné de façon inopinée, en lien avec le SAMU Centre 15.

L'établissement s'engage à informer l'ensemble des acteurs de santé du territoire des protocoles de réorientation et de prise en charge prévus.

Article 5 :

Le présent arrêté sera diffusé sur le site internet de l'Agence Régionale de Santé et de L'Hôpital privé Sévigné de Cesson-Sévigné. Il sera porté à la connaissance du SAS et du SAMU d'Ille-et-Vilaine, des SAMU/SAS limitrophes, de la section chargée d'émettre un avis pour les activités de médecine d'urgence du comité consultatif d'allocation des ressources, des représentants des professionnels de santé du L'Hôpital privé Sévigné de Cesson-Sévigné, des établissements de santé du territoire, de l'union régionale des médecins libéraux et du conseil départemental de l'ordre des médecins.

Article 6 :

Le présent arrêté peut-être contesté par voie de recours gracieux auprès de la directrice générale de l'ARS de Bretagne, par voie de recours hiérarchique auprès du/de la Ministre en charge de la Santé et par voie de recours contentieux devant le tribunal administratif de Rennes dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication pour les tiers. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télé recours citoyens » accessible par le site Internet www.telerecours.fr.

6 place des Colombes

CS 14253

35000 Rennes Cedex

Tél : 02.90.08.80.00

Méi : prenom.nom@ars.sante.fr

www.ars.bretagne.sante.fr



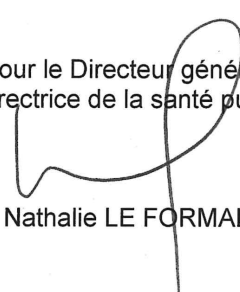
Article 7 :

La Directrice adjointe de l'hospitalisation de l'ARS et le représentant de l'établissement de santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la Directrice de l'Hôpital privé Sévigné de Cesson-Sévigné et publié au recueil des actes administratifs (RAA) de la préfecture de Bretagne.

Fait à Rennes, le

27 AOUT 2026

Pour le Directeur général,
La Directrice de la santé publique


Nathalie LE FORMAL

6 place des Colombes
CS 14253

35000 Rennes Cedex

Tél : 02.90.08.80.00

Mél : prenom.nom@ars.sante.fr

www.ars.bretagne.sante.fr



préfecture de région

R53-2026-08-28-00002

PAR 7 modifié VF-fusionné

ARRÊTÉ

établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

**La préfète de la région Bretagne
préfète d'Ille-et-Vilaine**

Vu la Directive 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu la 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 (DCE) ;

Vu la Directive n° 91/676/CEE du 12/12/91 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles R.211.80 et suivants ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, et en particulier ses articles R.114-1 et suivants ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 24 juin 2026 portant nomination de Madame Emmanuelle Dubée , préfète de la région Bretagne, préfète de la zone de défense Ouest, préfète d'Ille-et-Vilaine ;

Vu 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 ;

Vu l'arrêté du 7 mai 2012 modifié relatif aux actions renforcées à mettre en œuvre dans certaines zones ou parties vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'arrêté du 20 février 2019 relatif au dispositif prévu au 4° du II de l'article R.211-81-1 du code de l'environnement ,

Vu l'arrêté du 9 juin 2021 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux plans d'eau, y compris en ce qui concerne les modalités de vidange, relevant de la rubrique 3.2.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 30 janvier 2023 relatif aux programmes d'actions régionaux en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,

Vu l'arrêté préfectoral du 9 septembre 2022 définissant le programme d'actions volontaires visant à diminuer les flux de nitrates et les risques de fuites d'azote contribuant à la prolifération des algues vertes de la **baie de Saint-Brieuc** en application notamment de l'article L.211-3 du code de l'environnement et de l'article R.114-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'arrêté préfectoral du 9 septembre 2022 définissant le programme d'actions volontaires visant à diminuer les flux de nitrates et les risques de fuites d'azote contribuant à la prolifération des algues vertes de la **baie de La Fresnaye** en application notamment de l'article L.211-3 du code de l'environnement et de l'article R.114-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'arrêté préfectoral du 12 septembre 2022 définissant le programme d'actions volontaires visant à diminuer les flux de nitrates et les risques de fuites d'azote contribuant à la prolifération des algues vertes de la **Lieu de grève et du Douron** en application notamment de l'article L.211-3 du code de l'environnement et de l'article R.114-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Vu l'arrêté préfectoral du 12 septembre 2022 définissant le programme d'action volontaire de la **baie de Douarnenez** visant à diminuer les flux de nitrates contribuant à la prolifération des algues vertes ;

Vu l'arrêté préfectoral du 12 septembre 2022 définissant le programme d'action volontaire de la **baie de La Forêt** visant à diminuer les flux de nitrates contribuant à la prolifération des algues vertes ;

Vu l'arrêté préfectoral du 12 septembre 2022 définissant le programme d'action volontaire de la **baie de L'Horn-Guillec** visant à diminuer les flux de nitrates contribuant à la prolifération des algues vertes ;

Vu l'arrêté préfectoral du 12 septembre 2022 définissant le programme d'action volontaire des bassins versants du Quillimadec et de l'Alanan visant à diminuer les flux de nitrates contribuant à la prolifération des algues vertes ;

Vu l'arrêté préfectoral régional du 29 mars 2023 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée en Bretagne ;

Vu l'arrêté préfectoral n°26-253 du 31 juillet 2026 portant désignation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;

Vu l'arrêté préfectoral n°26.269 du 3 août 2026 modifié portant délimitation des zones vulnérables à la pollution des nitrates d'origine agricole dans le bassin Loire-Bretagne ;

Vu le décret n° 2026-823 du 27 août 2026 portant expérimentation en Région Bretagne d'une dérogation au dispositif réglementaire d'équilibre de la fertilisation et de gestion de l'azote par la suppression du plan prévisionnel de fumure et l'introduction de mesures de reliquats de début de drainage

Vu le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Loire-Bretagne 2022-2027, et en particulier ses articles 10A-1, 10A-2, 10A-5 ;

Vu le jugement n°1806391 du Tribunal Administratif de Rennes en date du 4 juin 2021 ;

Vu les jugements N° 2206278 et 2202537 du Tribunal Administratif de Rennes en date du 18 juillet 2023 ;

Vu les jugements N° 2204983 et 2204984 du Tribunal Administratif de Rennes en date du 13 mars 2025 ;

Vu le bilan du septième programme d'actions régional en Bretagne en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

Vu l'avis de l'Autorité environnementale, l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable du 26 juin 2026 ;

Vu l'avis de la Chambre régionale d'agriculture du 9 juillet 2026 ;

Vu l'avis du Conseil régional de Bretagne du 7 juillet 2026 ;

Vu l'avis de l'Agence de l'eau Loire Bretagne du 13 juillet 2026 ;

Vu la consultation publique du 17 juillet au 16 août 2026 inclus ;

Vu la déclaration publique du 31 août 2026 ;

Considérant les constats exposés dans le bilan du PAR 7 notamment en termes :

- de qualité de l'eau en Bretagne ;
- de suivi des reliquats azotés ;
- de suivi des quantités d'azote traitées ou exportées ;

Considérant que l'acquisition de nouvelles données et connaissances contribue à améliorer la qualité des évaluations environnementales, études d'impact et évaluations d'incidences, notamment celles réalisées :

- tous les 4 ans, dans le cadre de la révision des programmes nitrates régionaux ;
- au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, dans le domaine de l'élevage notamment ;

Considérant le rapport de la Cour des comptes relatif à l'évaluation de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes, publié le 2 juillet 2021 et le rapport de suivi publié le 10/07/26 ;

Considérant le document-cadre « Plan de lutte contre les Algues Vertes 3 » 2022-2027 ;

Considérant les conclusions présentées lors du comité régional de concertation nitrates du 23/10/2024 issues de la démarche associant la Chambre d'agriculture de Bretagne, l'association Eau et Rivières de Bretagne et l'État en vue d'améliorer l'efficacité du programme d'actions régional et la lisibilité de ses prescriptions ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire général pour les affaires régionales de Bretagne,

ARRÊTE

Article 1- Objet

Le présent arrêté définit les mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec la trajectoire fixée par la disposition 10A-5 du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne .

Celle-ci prévoit d'atteindre une concentration en nitrates en percentile 90 de 18 mg de nitrates par litre dans les eaux douces superficielles de Bretagne et peut s'étaler sur plusieurs cycles de Sdage. L'ensemble de ces mesures et actions est appelé Programme d'Actions Régional (PAR).

Ce programme est complété par un référentiel agronomique régional qui définit, pour chaque culture, la méthode de calcul de la dose d'azote à apporter, et qui précise les modalités de réalisation des analyses de sol, lorsque celles-ci sont prévues dans le PAN ou le PAR.

Article 2- Champ d'application

Le présent arrêté s'applique à tous les agriculteurs à titre principal ou secondaire, exploitant des terres en zone vulnérable, ainsi qu'à toute autre personne physique ou morale responsable de l'utilisation de fertilisants azotés sur les sols de la région, ou visée à l'article 4.2 ci-dessous.

Il a vocation à restaurer et préserver, pour le paramètre nitrates, la qualité des eaux douces superficielles, des eaux souterraines et des eaux estuariennes, des eaux côtières et marines spécifiques à chaque zone vulnérable.

Ce programme d'actions comporte 5 volets :

- Partie 1 - Mesures s'appliquant à l'ensemble des zones vulnérables de la région Bretagne
- Partie 2 - Mesures spécifiques aux zones à enjeux, ZES et ZAC
- Partie 3 - Dispositif de surveillance et de suivi
- Partie 4 - Suivi et évaluation du programme d'actions régional
- Partie 5 - Sanctions, et dispositions diverses

Un tableau récapitulant les spécificités territoriales est présenté en annexe 1 de cet arrêté.

Article 3- Zonages

Les zones à enjeux dans lesquelles s'appliquent des mesures spécifiques correspondent aux territoires suivants, cartographiés en annexe 2 :

- 1) Bassins versants concernés par les échouages d'algues vertes sur plages (BVAV)
- 2) Captages destinés à la production d'eau potable pour lesquels les concentrations en nitrates sont > 50 mg/L
- 3) Bassins versants concernés par les échouages d'algues vertes sur vasières déjà identifiées dans le PAR7 (cours d'eau ayant des concentrations en nitrates (Q90) élevées), appelées par la suite « vasières »,
- 4) Masses d'eau superficielles pour lesquelles les concentrations en nitrates (Q90) sont > 50 mg/L, tel qu'établi dans l'état des lieux du SDAGE 2025.

Les périmètres correspondants sont cartographiés en annexe 2. Par la suite, sont qualifiées de « situées en zone à enjeux » les exploitations ayant leur siège ou au moins 3 hectares dans ces zones.

Des mesures s'appliquent également uniquement aux exploitations dont le siège est situé dans des zones définies par l'article R.211-81-1 du Code de l'environnement :

- Zones d'Excédents Structurels (ZES) – article 16 (seuil d'obligation de traitement) et article 17 (balance globale azotée)
- Zones d'Actions Complémentaires (ZAC) – article 17 (balance globale azotée)

La carte des communes en ZES et/ou ZAC ainsi que la liste des communes classées sur ces critères sont disponibles aux annexes 3, 4 et 5.

Les couches géographiques correspondant aux zonages sont :

- en ligne sur Geobretagne;

Dans la suite de cet arrêté, sauf lorsque le périmètre d'application est explicitement limité à certaines zones à enjeux, ZES ou ZAC, les mesures s'appliquent sur l'ensemble de la zone vulnérable définie au titre de l'arrêté du 3 août 2026 visé ci-dessus.

1. 1- Mesures s'appliquant à l'ensemble des zones vulnérables de la région Bretagne

Article 4- Calendrier d'épandage

4.1- Règles applicables

L'annexe 16 indique, pour chaque type de cultures et chaque type de fertilisants, les périodes d'interdiction d'épandage renforcées au niveau régional. L'épandage des effluents bruts est par ailleurs interdit toute l'année les dimanches et jours fériés.

Les périodes d'interdiction d'épandage fixées dans ce calendrier régional s'appliquent aux apports azotés de toutes origines (industrielles, agricoles et urbaines).

Les types de fertilisants azotés sont définis par l'arrêté national du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions à mettre en œuvre afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Le préfet de département pourra fixer des modalités particulières temporaires dans les conditions fixées par l'article R.211-81-5 du code de l'environnement.

Pour les épandages d'effluents de type II avant ou après semis sur les sols cultivés en maïs, la période d'interdiction, qui s'étend du 1^{er} juillet au 15 mars inclus, est susceptible d'être adaptée sur la base d'un rapport établi au niveau régional, selon les modalités suivantes :

- Dans la zone 1 définie à l'annexe 27 : en cas de situation météorologique favorable et dès lors que les services de l'État enregistrent une demande en ce sens émanant d'une structure régionale de type syndicale, consulaire ou économique, les services de l'État examinent la possibilité d'accorder une dérogation pour permettre un épandage plus précoce, à partir du 1^{er} mars, date qui pourra alors être confirmée par arrêté signé par le préfet de département entre le 25 février et le 1^{er} mars.
- Dans la zone 2 définie à l'annexe 27 : en cas de situation météorologique défavorable, un arrêté prolongeant la période d'interdiction d'épandage jusqu'au 31 mars pourra être signé par le préfet de département entre le 10 mars et le 15 mars.

Deux indicateurs obtenus à partir des données des stations de Météo-France seront pris en compte pour décider de procéder à un assouplissement ou à un renforcement du calendrier d'épandage :

- la pluviométrie enregistrée les 15 jours précédant la décision éventuelle de modification de la date de fin de la période d'interdiction ;
- la pluviométrie prévisionnelle pour les 12 jours à venir.

Dans tous les cas, les apports de fertilisants type II avant un semis de maïs doivent être réalisés au plus près de la date prévisionnelle de celui-ci.

4.2- Flexibilité agrométéorologique du calendrier d'épandage

Conformément à l'article 8.II de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié, cette flexibilité agrométéorologique est assujettie à la mise en fonctionnement d'un télé-service national dédié, validé par les ministères en charge de l'élaboration du programme d'action national. Dès lors que l'application dédiée est opérationnelle, la date de fin de période d'interdiction d'épandage peut être avancée annuellement, d'une durée maximale de deux semaines pour les cultures et types de fertilisants suivants :

Cultures	Type de fertilisants	Date pivot, pouvant être avancée de 15 jours dans les conditions fixées par le cahier des charges du télé-service
Maïs, zone 1	Type II	15 mars
Maïs, zone 2	Type II	31 mars
Prairies de plus de 6 mois	Type II	31 janvier
Colza	Type II	31 janvier
Céréales	Type II	31 janvier

NB : dans le PAN, la flexibilité agro-météorologique du calendrier d'épandage n'est pas ouverte aux CI (voir chapitre I, annexe 1, de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié).

Article 5- Respect des distances d'épandage des fertilisants azotés organiques et minéraux dans les zones à risques

Une distance minimale d'épandage doit être respectée par rapport aux points d'alimentation en eau potable, aux lieux de baignade et plages, aux zones conchylicoles, et aux forages ou puits.

Des dérogations individuelles peuvent être accordées par le Préfet de département pour l'épandage en zones conchylicoles telles que définies par les arrêtés préfectoraux portant classement de salubrité des zones de production et d'élevages de coquillages.

Les conditions de distances et de demande de dérogation sont fixées dans l'annexe 8.

L'épandage des fertilisants de type II est par ailleurs interdit à moins de 100 mètres des berges des cours d'eau si la pente régulière du sol est supérieure à 7%. Cette distance peut être ramenée à 35 mètres si la pente est inférieure à 15% et s'il existe sur l'îlot un talus continu situé en bas de pente, permettant d'éviter tout ruissellement ou écoulement vers le cours d'eau.

Article 6- Couverture de sols

Généralités

Chaque exploitation a l'obligation de mettre en place ou de maintenir, sur la totalité des surfaces exploitées, une couverture végétale destinée à absorber l'azote du sol et à éviter le transfert de cet azote vers les cours d'eau et les nappes au cours des périodes pluvieuses. Les règles et durées de mise en place, adaptées aux différents systèmes culturaux et à certains types de sol, sont précisées ci-dessous.

Une « couverture végétale » est constituée :

- soit par une culture d'hiver ou une prairie,
- soit par un couvert végétal d'interculture exporté (CIE), dont les dérobées et les CIVEs
- soit par un couvert végétal d'interculture non exporté (CINE),
- soit par broyage et enfouissement superficiel des cannes de maïs grain,
- soit par des repousses de colza denses et homogènes spatialement.

Les repousses de céréales ne sont pas considérées comme couverture végétale.

Le couvert doit assurer une couverture dense et homogène spatialement de l'ensemble de la parcelle. Il est implanté rapidement après la récolte.

Au semis, un travail du sol, a minima superficiel, doit être réalisé afin de permettre une mise en contact graines-sol.

6.1 Précisions sur les couverts d'interculture non exportés (CINE)

Le CINE doit être constitué à partir des plantes inventoriées en annexe 9 ; l'introduction de légumineuses en mélange est autorisée au semis quelle que soit leur proportion.

Toute fertilisation d'un CINE est interdite à l'exception des apports de fertilisants de type I destinés à la culture suivante autorisés à partir du 15 janvier ;

Tout traitement phytosanitaire de CINE est interdit, à l'exception des traitements anti-limaces dans les seuls cas où le Bulletin de Santé du Végétal « grandes cultures » de Bretagne mentionne une pression « limaces » forte.

La destruction du CINE devra être mécanique ; toute destruction chimique d'un CINE, ou d'une repousse de CINE, est interdite.

Cependant, la destruction chimique d'un CINE est tolérée si toutes les conditions suivantes sont réunies :

- parcelles non classées à risque phytosanitaire élevé (définies à l'annexe10),
- intervention à plus de 10 mètres des cours d'eau,
- intervention à plus d'un mètre des fossés,
- concerne un CINE non gélif implanté avant cultures légumières (sauf pommes de terre de consommation) ou cultures porte-graines. L'annexe 9 listant les plantes autorisées en CINE précise le caractère gélif des espèces.

6.2 Mise en place des intercultures longues

Le semis sous couvert de céréales est exempt de l'obligation de réaliser un travail du sol. Néanmoins en cas de couvert n'assurant pas la couverture dense et homogène spatialement au 31 août, un nouveau couvert avec travail superficiel du sol devra être semé avant le 10 septembre. Ce nouveau semis a l'obligation de garantir la couverture dense et homogène spatialement.

Dans le cas d'intercultures longues, le couvert végétal est mis en place :

- au plus tard au 10 septembre quand il suit une culture récoltée avant le 10 septembre ;
- en cas de « faux semis » réalisé avant le 1er septembre, cette date est reportée au 20 septembre sous réserve qu'aucun produit phytosanitaire ne soit utilisé sur la parcelle entre la récolte de la culture principale précédente et la mise en place de la culture principale suivante ;
- au plus tard le 1er novembre quand le couvert suit une culture récoltée après le 10 septembre ;
- Le couvert végétal n'est pas obligatoire en interculture lorsque la date de récolte de la culture est postérieure au 1er novembre, sauf pour le maïs grain ;
- Pour le maïs grain récolté après le 1er novembre, la couverture est obligatoire et peut être obtenue par un broyage fin des cannes de maïs-grain suivi d'un enfouissement superficiel des résidus dans les quinze jours suivants la récolte. Le simple maintien en place des cannes de maïs-grain ne constitue pas un couvert réglementaire.

Cependant, pour tenir compte des risques d'érosion et d'inondation, l'exemption d'enfouissement superficiel des résidus de maïs broyés est tolérée dans les situations suivantes : îlots cultureux correspondant à un secteur pour lesquels l'indicateur d'humidité des sols SWI (calculé par le modèle SIM de météoFrance et disponible sous géobretagne) est supérieur ou égal à 0,95 pendant la période de 15 jours suivant la récolte ; pour ces îlots l'agriculteur devra préciser la mention « broyage sans enfouissement » dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

Si malgré un indicateur d'humidité des sols $< 0,95$, l'hydromorphie de la parcelle ne permet pas l'enfouissement des cannes, alors l'agriculteur devra tenir à la disposition des services de contrôle les justificatifs attestant de cette hydromorphie comme photos ou carottages.

6.3 Maintien en place des intercultures longues

Le couvert d'interculture longue est maintenu jusqu'au 1er février a minima excepté si une culture de type légumière primeur ou protéagineux de printemps est implantée en remplacement du couvert. Dans ce cas, le couvert est maintenu au moins jusqu'au 15 décembre et a minima 8 semaines, et le semis doit être réalisé dans le mois qui suit la destruction.

Dans le cas d'une montée précoce en graines du couvert d'interculture, un roulage est toléré avant le 1er février.

6.4 Obligation de couvert intermédiaire performant pour les rotations maïs-maïs-maïs

À compter du printemps 2027, une même parcelle ne peut être emblavée en maïs plus de deux années consécutives que si l'implantation du 3^{ème} maïs (et suivants) a été précédée par un couvert intermédiaire dont la densité et l'homogénéité peuvent être constatées au cours de l'hiver.

6.5 Gestion des intercultures courtes et des cultures pérennes

La couverture des sols est obligatoire dans toutes les zones vulnérables pendant les périodes d'intercultures courtes :

- entre une culture de colza et une culture semée à l'automne. Elle peut être obtenue par des repousses de colza denses et homogènes spatialement, qui doivent alors être maintenues au minimum un mois ;
- à compter de l'été 2027, entre une culture de légume industrie récoltée avant le 15 août et une culture semée à l'automne.

Pour les cultures pérennes telles que les vergers de plus de trois ans, un couvert inter-rangs est mis en place.

6.6 Cas particulier du Marais de Dol et des polders du Mont St Michel

Sur le secteur des Marais de Dol de Bretagne et des polders du Mont St Michel, l'exemption d'implantation d'un couvert végétal est possible dans les conditions définies par le référentiel agronomique régional dès lors que l'îlot est situé dans la zone verte [$>31\%$] identifiée en annexe 11 ou qu'une analyse de sol a mis en évidence, sur les îlots concernés, un taux d'argile supérieur ou égal à 31 % de la terre fine après décarbonatation.

Article 7- Gestion adaptée des terres

7.1 Encadrement des travaux en zone humide

Le remblaiement, le drainage et le creusement des zones humides y compris par fossé drainant, sont interdits sans préjudice des réglementations ou règles en vigueur, excepté en cas :

- de création de retenues pour irrigation de cultures légumières répondant aux critères définis par l'article 4 de l'arrêté du 9 juin 2021 visé ci-dessus ;
- de travaux prévus lors d'entretien et de restauration de ces zones humides ;
- de travaux d'adaptation et d'extension de bâtiments.

Les interventions sur des drains existants (décolmatage ou remplacement partiel) s'effectuent conformément à la réglementation en vigueur et au règlement de SAGE correspondant. Elles sont conditionnées à l'existence ou à la création d'une zone tampon à l'exutoire (type fossé en méandre, fossé élargi, fossé à débordement...) destinée à empêcher, dès la remise en état des drains, le rejet direct des eaux drainées dans le cours d'eau.

7.2 Retournement des prairies de plus de 3 ans

Le retournement d'une prairie en fin d'hiver est interdit avant le 1er février.

En cas de retournement de prairie en été ou en automne, celui-ci doit être rapidement suivi d'une implantation de culture et au plus tard avant le 1er novembre. Il y a lieu d'éviter le retournement de

prairies pâturées en été ou en automne (n'ayant pas été conduites en prairies de fauche l'année précédente), sauf en cas de réimplantation d'une nouvelle prairie.

La fertilisation en azote de toutes origines confondues d'une culture postérieure à un retournement de prairie est interdite, excepté dans les cas suivants :

- La fertilisation est assurée par les animaux eux-mêmes, durant l'année qui suit le retournement ;
- Lors d'un retournement de prairie conduite uniquement en fauche au cours des trois années précédentes. Une fertilisation au printemps est possible selon les préconisations de l'arrêté préfectoral établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Bretagne.

7.3 Gestion du pâturage – indicateur JPP

Pour tous les élevages laitiers, le temps de présence sur les surfaces de pâturage est calculé pour le troupeau de vaches laitières, sur la base des surfaces auxquelles elles ont accès, selon la méthode définie dans les annexes 8-1 et 8-3 de l'arrêté préfectoral régional du 23 mars 2023 visé ci-dessus (désigné arrêté GREN). Le détail de ce calcul figure chaque année dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

Dès lors que les vaches taries pâturent sur une partie des surfaces fourragères accessibles aux vaches laitières, elles doivent être prises en compte dans le calcul du temps de présence.

Si le résultat obtenu est supérieur au seuil critique défini dans l'arrêté GREN :

- Dès lors que le résultat du calcul est supérieur au plafond de 900 jours de présence au pâturage, dans l'année qui suit, l'exploitant réalise un diagnostic et élabore un plan d'action, visant dans un premier temps à revenir sous le plafond, puis, dans un second temps, à respecter le seuil critique. Ces documents seront tenus à disposition de l'administration ;
- Le plan d'action évoqué ci-dessus détaille les mesures envisagées pour améliorer spécifiquement la gestion des pâtures à proximité de la salle de traite, selon un compromis entre la taille du cheptel, la surface en prairie disponible et le temps de présence au pâturage, pour, in fine, respecter le seuil critique ;
- Lorsque le résultat du calcul est inférieur au plafond de 900 jours de présence au pâturage, la réalisation du diagnostic et l'élaboration d'un plan d'actions ne sont pas obligatoires. Les exploitants sont toutefois invités à engager une réflexion sur la gestion des pâturages.

Article 8- Protection des cours d'eau

8.1 Couverture végétale le long des cours d'eau

L'implantation ou le maintien d'une bande enherbée ou boisée d'une largeur minimale de 10 mètres est obligatoire en bordure de la totalité des cours d'eau permanents ou intermittents, référencés dans les inventaires départementaux partagés et validés, mis en ligne sur les sites internet des services de l'État.

Un délai de 12 mois est toutefois accordé pour l'application de cet article dans les cas suivants :

- cours d'eau ne figurant pas actuellement dans les inventaires départementaux, et qui apparaîtrait dans les inventaires postérieurs à la signature du présent programme : le délai court à partir de la date de publication de l'inventaire ;
- exploitations qui n'étaient pas déjà concernées par l'élargissement de la bande végétalisée à 10 mètres avant signature du présent arrêté. Des bandes végétalisées de 5 mètres minimum, requises par la précédente réglementation, doivent être maintenues dans l'attente de l'élargissement à 10 mètres.

8.2 Interdiction d'abreuvement direct du bétail

Toute dégradation des berges ou du lit des cours d'eau définis à l'article 8.1. du présent arrêté liée au piétinement du bétail est interdite. La modification maîtrisée par des aménagements tels que, par exemple, les passages à gué et les zones d'abreuvement aménagées, reste autorisée.

Article 9- Gestion de la fertilisation

9.1 Déclaration annuelle des quantités d'azote épandues ou cédées

Toute personne physique ou morale épandant des fertilisants azotés sur une parcelle agricole située en région Bretagne ou dont l'activité génère un fertilisant azoté destiné à l'épandage sur une parcelle agricole, que cette parcelle soit située ou non dans la région, a l'obligation d'effectuer chaque année une déclaration, sincère et véritable des quantités d'azote de toutes origines épandues ou cédées.

En application de l'article L.211-3, point III du code de l'environnement, cette obligation est étendue aux vendeurs d'azote minéral et aux opérateurs effectuant la transformation d'effluents d'élevage et/ou le commerce de fertilisants organiques produits à partir d'effluents d'élevage.

La déclaration :

- couvre la période allant du 1er septembre de l'année précédant l'année en cours au 31 août de l'année en cours et s'applique à l'ensemble des personnes mentionnées dans cet article ;
- est réalisée :
 - conformément à l'arrêté du 7 mai 2012 visé ci-dessus ;
 - en respectant le principe suivant, pour les déclarants « éleveurs » : la quantité d'azote organique déclarée restante en fin de période ne peut excéder la quantité d'azote produite par an sur l'exploitation, par les animaux d'élevage.

Dans les articles qui suivent, la déclaration annuelle évoquée ci-dessus sera désignée sous le sigle DFA (Déclaration des Flux d'Azote).

9.2 Ratio d'Efficiencia de l'Azote

Un ratio d'efficiencia de l'azote (REA) est calculé chaque année à l'échelle de l'exploitation par les services de l'État à partir des données de la DFA et des indicateurs de rendement.

Ce ratio correspond à une estimation du rapport entre les exports d'azote par les cultures et les apports d'azote sur les parcelles.

La méthode de calcul est présentée en annexe 12. Les modalités techniques de calcul et d'utilisation des indicateurs feront l'objet de précisions complémentaires dans un document technique.

Article 10- Reliquats d'azote Début Drainage (RDD)

10.1 Listes d'exploitations visées par la mesure reliquats

Deux listes d'exploitations échantillonnées sont produites chaque année. Une première liste est établie sur la base d'une analyse de risques fondée sur la gestion de l'azote des exploitations à partir de données disponibles.

Les critères utilisés incluent notamment :

- le ratio d'efficiencia de l'azote (appelé REA) tel que défini à l'article 9.2 ;
- la pression en azote total et la pression en azote organique (kg/ha à l'échelle de l'exploitation) ;
- la présence de rotations culturales engendrant de forts risques de fuites de nitrates vers l'environnement ;
- l'absence ou l'incohérence de déclaration de flux d'azote (DFA) ;
- les constats de non-conformités aux règles d'équilibre de la fertilisation effectués par les services de l'État dans le cadre de leurs missions.

Les exploitants retenus dans cette première liste doivent réaliser les reliquats (RDD) à leurs frais.

Les critères utilisés et les niveaux retenus sont précisés annuellement.

En parallèle, une seconde liste est établie par tirage aléatoire parmi les exploitations bretonnes. Pour ces exploitations, les frais relatifs aux analyses de RDD sont pris en charge par l'État.

10.2 Déroulement d'une campagne de reliquats

Les exploitants devant réaliser des analyses de reliquats pour la campagne en cours sont informés de cette obligation au plus tard le 31 août de cette même campagne.

Les prélèvements de terre et leurs analyses doivent être réalisés dans le respect du cahier des charges validé par le GREN. Ce dernier fixe notamment la période pendant laquelle le prélèvement doit être effectué en pour prendre en compte les dates de début de drainage estimées par zone géographique. Les analyses doivent être réalisées par un laboratoire agréé par le ministère en charge de l'agriculture (liste disponible sur le site de la DRAAF Bretagne).

Une fois l'exploitant agricole averti de son obligation de réaliser des reliquats, la communication entre l'exploitant, le laboratoire d'analyse et les services de l'État s'effectue via une application (ReliquaAPP) qui permet de prendre rendez-vous pour les prélèvements et de répondre au questionnaire obligatoire accompagnant le prélèvement.

10.3 Interprétation des résultats

Les valeurs de reliquats mesurées sont transmises à l'agriculteur et aux services de l'État par le laboratoire via l'application ReliquaAPP.

Ces résultats sont comparés à des valeurs de RDD dites de référence. Ces valeurs de référence sont issues de mesures réalisées chaque année sur des parcelles d'un réseau de fermes de référence. Ce réseau est construit de manière à tenir compte de l'effet météo mais aussi l'effet du secteur géographique et des pratiques culturales sur les reliquats de l'année. Les exploitations retenues dans ce réseau doivent présenter des bonnes pratiques de gestion de l'azote (bonne efficacité de l'utilisation de l'azote sur l'exploitation et respect des doses d'azote issues d'un raisonnement de l'équilibre de la fertilisation par comparaison entre les apports réalisés et les apports respectant les prescriptions du GREN).

Un système d'amélioration continue du réseau de fermes de référence est prévu et à partir des résultats obtenus, des agriculteurs pourront sortir du réseau de fermes de référence et d'autres pourront l'intégrer si besoin.

La comparaison des valeurs mesurées aux valeurs de référence prend en compte la date de prélèvement, la zone géographique, la situation agronomique de la parcelle prélevée et la variabilité statistique inhérente aux reliquats estimée chaque année.

Lorsque la valeur du reliquat mesurée sur une parcelle est supérieure à la valeur de reliquat attendue le reliquat est jugé non conforme.

En cas de refus de prélèvement par l'exploitant, d'absence de transmission des résultats ou de prélèvement réalisé dans des conditions ne respectant pas le cahier des charges ou la période de prélèvement autorisée, hors circonstances où une responsabilité tierce peut être établie, le reliquat est réputé non conforme.

LE GREN se réunit chaque année pour une session dédiée aux reliquats afin d'évaluer le réseau de fermes de référence ainsi que les niveaux de RDD observés en Bretagne.

10.4 Suites

En cas de valeurs de reliquats non conformes, l'exploitation fait l'objet d'une obligation de réalisation de reliquats les deux campagnes suivantes, aux frais de l'exploitant, sur une liste de parcelles sélectionnées par les services de l'État.

Si une exploitation comprend des valeurs de reliquats non conformes deux années successives, elle fait l'objet d'un plafonnement de la pression d'azote total. Le plafond imposé est calculé comme étant la pression d'azote total de l'année précédente, réduite de 20 kg/ha de SAU dans le cas général. En cas de pression d'azote total supérieure à 210 kg/ha SAU, le premier plafond imposé est égal à 190 kg/ha SAU.

En cas de valeurs de reliquats non conformes l'année suivante, le plafond d'azote total est à nouveau abaissé de 20 kg/ha SAU, sous réserve qu'il ne passe pas sous un plancher de 140 kg/ha de SAU.

Dès lors que les résultats de l'exploitation sont conformes pour une campagne donnée, le plafonnement est levé.

Dans les BVAV, les exploitations pour lesquelles les objectifs des arrêtés ZSCE du 9 et 12 septembre 2022 sur le volet fertilisation n'ont pas été atteints et qui font l'objet de mesures réglementaires sont soumises, au titre du présent arrêté, à un plafond calculé comme étant la pression d'azote totale de l'année précédente, réduite de 20 kg/ha de SAU dans le cas général. En cas de pression d'azote totale supérieure à 210 kg/ha SAU, le premier plafond imposé est égal à 190 kg/ha SAU.

Si les résultats d'une exploitation agricole pour une campagne donnée sont conformes, cette dernière n'est pas ciblée au titre d'une analyse de risque pour la réalisation de reliquats aux frais de l'exploitant pour une durée de 3 ans, sauf si des reliquats de l'année N-1 étaient non conformes, ou en cas de suspicion de non-conformité à la réglementation nitrate par les services de l'État chargés des contrôles.

Article 11- Stockage des effluents

Les ouvrages de stockage d'effluents nouvellement construits répondent aux conditions fixées dans l'annexe 13 du PAR.

Article 12- Mesures relatives aux ouvrages de stockage d'effluents d'élevage et stations de traitement du lisier

12.1 Déclaration des ouvrages de stockage d'effluents d'élevage

Toute exploitation agricole disposant d'au moins un ouvrage de stockage d'effluents d'élevage transmet à l'administration par télédéclaration le descriptif de ces installations de stockage, tel qu'indiqué en annexe 23.

12.2 Autosurveillance des stations de traitement du lisier

Les moyens de contrôle et de surveillance prévus à l'article 28 des arrêtés du 27/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant des régime de l'enregistrement et de l'autorisation au titre des rubriques n° « 2101 », 2102 et 2111 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement incluent a minima :

- un compteur électrique dédié à chaque station,
- un compteur mesurant les volumes d'effluents entrant en station, de façon à vérifier la cohérence entre la consommation d'électricité et les volumes d'effluents réputés soumis à une étape de nitrification-dénitrification.

La liste des données minimum d'autosurveillance de la station, permettant d'apprécier le rendement épuratoire pour le paramètre Azote, est jointe en annexe 14. Sauf mention différente dans les arrêtés d'enregistrement ou d'autorisation individuels signés par le préfet, ces données sont transmises une fois par an aux inspecteurs de l'environnement via le portail « [Démarches Numériques](#) », dans un format « tableur » défini par les services de l'État.

2. Mesures spécifiques aux zones à enjeux, ZES et ZAC

Article 13- Mise en herbe ou en cultures pérennes des zones humides

Dans les zones à enjeux définies à l'article 3, la SAU constituée de zones humides effectives inventoriées dans le référentiel partagé, et mis à jour progressivement par les structures compétentes, appelé Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides doit être convertie et/ou maintenue en cultures pérennes (prairies ou autres cultures pluri-annuelles dont la liste figure en annexe 15). Un délai de 12 mois est accordé pour la prise en compte des zones humides effectives nouvellement inventoriées.

L'obligation minimale de remise ou maintien en cultures pérennes de la SAU en zones humides effectives s'applique selon la proportion de zones humides situées en zone à enjeux par rapport à la SAU totale de l'exploitation :

- 100 % des surfaces si celles-ci représentent moins de 5 % de la SAU totale ;
- 75 % des surfaces si celles-ci représentant plus de 5 % de la SAU totale.

Les parcelles remises ou maintenues en cultures pérennes au titre de cette obligation ne rentrent pas dans les rotations.

Dans le cas général, l'obligation s'applique au 1er septembre 2028.

En cas de contractualisation de MAEC "Biodiversité" au plus tard lors de la campagne 2027, l'obligation s'applique à échéance du contrat.

Les MAEC "Biodiversité" concernées sont les suivantes :

-MAEC Biodiversité – Préservation des milieux humides (fiche intervention n°70.10 du PSN): MHU1 "Préservation des milieux humides", MHU2 "Préservation des milieux humides – Amélioration de la gestion par le pâturage" et MHU4 "Préservation des milieux humides – Maintien en eau des zones basses de prairies" ;

-MAEC Biodiversité – Protection des espèces (fiche intervention n°70.12 du PSN): niveaux 1 à 4 (ESP1, ESP2, ESP3 et ESP4) ;

-MAEC Biodiversité – Création de couverts d'intérêt faunistique et floristique favorables aux pollinisateurs et aux oiseaux communs des milieux agricoles (fiche intervention n°70.11 du PSN).

Article 14- Gestion du pâturage – indicateur JPP

Périmètre d'application : cette mesure s'applique dans les zones à enjeux définies à l'article 3.

Mise en œuvre : tous les élevages laitiers implantés dans le périmètre défini ci-dessus doivent respecter pour les troupeaux laitiers ainsi que spécifiquement pour les vaches laitières, le seuil critique exprimé en UGB.JPP/ha/an, défini dans l'arrêté du 29 mars 2023 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Bretagne.

Pour les exploitations laitières dont une partie des terres ne sont pas dans le périmètre visé ci-dessus :

- cette mesure ne s'applique pas si la salle de traite est implantée hors du périmètre ;
- elle ne s'applique qu'au troupeau de vaches laitières si tout ou partie des génisses ont accès à des pâturages hors du périmètre.

Délais d'application :

- immédiat, pour les zones à enjeux (1) BVAV et (3) captages > 50 définis dans l'article 3

- à partir du 1er septembre 2026 pour les zones à enjeux (2) vasières et (4) masses d'eau superficielles > 50 définies dans l'article 3.

Article 15- Plafonnement des apports d'azote total

Périmètre d'application : cette mesure s'applique de façon transitoire aux exploitations situées en zone à enjeux au sens de l'article 3 (siège d'exploitation ou ≥ 3 ha en zone à enjeux).

Toutefois, elle ne s'applique pas :

- aux exploitants en BVAV pour lesquelles de bons résultats ont été constatés sur le volet « fertilisation » des arrêtés ZSCE des 9 et 12 septembre 2022 ou engagées dans des plans d'action sur ce volet, sur la base de l'évaluation faite par la DDTM concernée.

- aux exploitations pour lesquelles l'ensemble des reliquats début drainage réalisés en 2026 selon les termes de l'article « Reliquats d'azote Début Drainage » sont conformes aux reliquats attendus.

Modalités de mise en œuvre : la quantité d'azote totale apportée par ha et par an (minéral ou organique, y compris les apports au pâturage par les animaux) est limitée, sur l'ensemble des terres de l'exploitation, aux plafonds ainsi définis :

- en moyenne 180 kg / ha de SAU, dans le cas général ;
- en moyenne 200 kg / ha de SAU pour les exploitations dont la part d'herbe dans la SAU est supérieure ou égale à 50 %.

Période de mise en œuvre : la mesure devra être respectée sur les 2 saisons culturales suivantes :

- 1^{er} septembre 2026 – 31 août 2027 ;
- 1^{er} septembre 2027 – 31 août 2028 ;

Au-delà, la mesure ne s'applique plus, dès lors que le dispositif de régulation basé sur les reliquats d'azote sera pleinement opérationnel.

Article 16- Obligation de traiter et/ou d'exporter l'azote issu des animaux d'élevage

Périmètre d'application : cette mesure s'applique en ZES.

16.1- Définitions

Traitement : opération de transformation des effluents consistant à les appauvrir en azote, N étant éliminé par émission gazeuse de N₂ (effluents liquides) ou de NH₃ (effluents solides) ; le cahier des charges et les taux d'abattement de l'azote doivent avoir été validés par l'administration ou par les instituts techniques de l'élevage.

Exportation : opération consistant à :

- sortir tout ou partie des effluents d'élevage produits en ZES, sous forme brute ou transformée, hors des territoires bretons suivants :
 - ZES,
 - zones à enjeux telles que définies à l'article 3.
- tracer ces effluents jusqu'au destinataire final. Si les effluents transférés sont pris en charge par un opérateur spécialisé dans le commerce des fertilisants organiques, il revient à cet opérateur d'assurer la traçabilité jusqu'au distributeur ou jusqu'au destinataire final.

16.2- Mesures applicables en ZES

Toute exploitation, quelle que soit sa forme ou sa structure juridique, dont l'un des sites d'élevage est situé dans une commune classée en zone d'excédent structurel au titre des articles R.211-81-I-III et V du code de l'environnement et produisant annuellement une quantité d'azote issu des animaux élevés sur l'ensemble de ses sites supérieure à 25 000 kg (uN), a l'obligation de traiter ou d'exporter la quantité d'azote excédentaire de l'exploitation. Après résorption des excédents, la quantité d'azote restante peut être épandue, dans le respect de l'équilibre de la fertilisation, sur ses terres exploitées en propre ou sur des terres mises à disposition dans la limite maximum de 25 000 kg (seuil correspondant à l'azote organique pouvant être épandu sur le total des surfaces des terres exploitées en propre et des terres mises à disposition).

L'obligation de traitement et/ou d'exportation ne s'applique pas aux exploitations dont les surfaces exploitées en propre sont suffisantes pour permettre l'épandage des effluents bruts dans le respect de l'équilibre de la fertilisation azotée. Le suivi des effluents traités ou exportés, quant à leur composition, leur destination, et leur utilisation, est précisé dans les dossiers de demande d'enregistrement ou d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

Dans le cas des exploitations concernées par l'obligation de traitement et/ou d'exportation, les quantités exportées (sous forme d'effluents bruts ou normés) doivent l'être en dehors des parcelles situées dans les territoires visés au point 16.1 ci-dessus, excepté celles situées en baie de la Forêt (annexe 16) du fait de la faible pression d'azote organique sur cette zone.

En cas d'épandage d'effluents d'élevage issus d'exploitations soumises à l'obligation d'exportation :

- la traçabilité doit être assurée, même lorsque ces fertilisants sont des produits normés, homologués, ou inscrits dans un cahier des charges réglementaire.
- l'épandage des produits normés, homologués, ou inscrits dans un cahier des charges réglementaire est réalisé dans le respect des préconisations d'emploi et des textes en vigueur.

Les modalités de valorisation agronomique des digestats (avec ou sans plan d'épandage), déjà validées à la date de signature du présent arrêté, restent valides sous réserve de modifications qui contribueraient à générer des entrées d'azote exogène dans les zones à fort enjeu « nitrates » définies à l'article 3, lignes 1 à 4.

Sur ces territoires à fort enjeux « nitrates », les nouveaux projets de valorisation agronomique des digestats (avec ou sans plan d'épandage, que le digestat soit homologué ou pas) doivent faire la démonstration que les entrées d'azote exogène à ces territoires*, sous forme de biomasse destinée à alimenter le méthaniseur :

- dans le cas général : restent inférieures aux sorties d'azote (épandage de tout ou partie du digestat en dehors du territoire à enjeu) ;
- dans le cas où entrent dans la composition du digestat des biodéchets répondant à la définition du L.541-1-1 du code de l'environnement et valorisés dans un cadre répondant aux orientations fixées par le L.541-1 du code de l'environnement : ne dépassent pas les quantités d'azote apportées par les biodéchets.

** : Azote exogène au territoire = azote non produit sur le territoire, qu'il s'agisse d'une source animale, végétale, urbaine, industrielle ou autre. Pour les sources urbaines, c'est la localisation de la commune qui sera prise en compte.*

Par ailleurs, les exploitants rattachés à un nouveau méthaniseur, ou apportant du lisier dans un méthaniseur alors qu'ils ne le faisaient pas avant la date de signature du PAR 7, restent soumis au SOT conformément aux règles exposées ci-dessus.

Le préfet peut, après avis du CODERST, accorder une dérogation individuelle à l'obligation de traitement et/ou d'exportation dans les cas suivants :

- Épandages sur des cultures spéciales (cultures légumières et arboricultures) ou sur des terres exploitées en agriculture biologique ;
- Épandages de produits normés ou homologués, transformés dans une installation annexée à une exploitation traitant ses propres effluents (rubriques 2170, 2751, 2780, 2781, ou 2782) de la nomenclature installations classées.

Le préfet peut également, dans le cadre fixé par le PAN (article R.211-81-5-2° du code de l'environnement et article 6 de l'arrêté du 30 janvier 2023) et dans les conditions précisées dans l'annexe 17 du présent arrêté, accorder des dérogations ponctuelles à l'obligation de traitement de l'azote dans les cantons toujours classés en ZES au titre des articles R.211-81-1-III et V du code de l'environnement.

Article 17- Limitation du solde du bilan azoté (BGA) calculé à l'échelle de l'exploitation

Périmètre d'application : cette mesure s'applique en ZES et en ZAC.

Modalités d'application : Toute personne physique ou morale qui exploite plus de 3 hectares dans les ZES et/ou ZAC a l'obligation de limiter le solde de la balance globale azotée à l'échelle de son exploitation et de réaliser à cet effet le calcul correspondant qui est tenu à disposition des services de contrôle, sans préjudice du respect des dispositions sur l'équilibre de la fertilisation azotée définies au III de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié et de l'arrêté préfectoral du 29 mars 2023.

Le solde de la balance globale azotée est obtenu par différence entre, d'une part, les apports d'azote sous forme d'engrais minéral, d'effluents d'élevage (y compris par les animaux eux-mêmes au pâturage) ou d'autres fertilisants organiques et, d'autre part, les exportations d'azote par les cultures et les fourrages récoltés (y compris par les animaux eux-mêmes à la pâture). Le calcul du solde de la balance globale azotée porte sur l'ensemble des terres de l'exploitation.

Le calcul s'effectue sur la campagne culturale, période allant du 1er septembre au 31 août de l'année suivante et conformément à la méthode définie en annexe 18.

Le solde de la balance globale azotée de l'exploitation doit satisfaire au moins à l'une des deux conditions suivantes :

1° Il est inférieur ou égal à 50 kg d'azote par hectare de surface agricole utile (SAU) ;

2° La moyenne des soldes calculés pour les trois dernières campagnes culturales est inférieure ou égale à 50 kg d'azote par hectare.

Cas particulier des volailles « plein-air » : le solde de la BGA pris en compte dans le cadre des contrôles est calculé avec les aménagements prévus à l'annexe 18.

3 - Dispositif de surveillance et de suivi

Article 18- Mise en place d'un dispositif de surveillance annuelle de l'azote épandu

Le dispositif de surveillance annuelle de l'azote épandu, prévu par les articles R.211-81-1, point II-3° et R.211-82 du code de l'environnement, est mis en place à l'échelle de chaque département de la région Bretagne. Il s'applique à tous les agriculteurs à titre principal ou secondaire, exploitant des terres en Bretagne.

Ce dispositif de surveillance recense les quantités d'azote produites, échangées, traitées, exportées, stockées, achetées et épandues par chaque exploitant de la région Bretagne.

L'année de référence mentionnée au R.211-81-1, point III-3° est celle de la première déclaration généralisée des flux d'azote, soit la période du 1er septembre 2013 au 31 août 2014.

18.1 - Pression d'azote de référence (Qref) et pression d'azote mesurée annuellement (Qn)

La valeur de référence, arrêtée pour chaque département de la région Bretagne en application de l'article R.211-81-1, point III-3° du code de l'environnement, ainsi que les modalités permettant de la calculer, sont précisées en annexe 19.

Cette valeur, dénommée Qref, peut être révisée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur et dans le cadre des travaux du GREN défini dans l'arrêté du 20/12/11 modifié portant composition, organisation et fonctionnement du groupe régional d'expertise « nitrates ». Par ailleurs, elle tient compte de la marge d'incertitude prévue par l'article R.211-81-1, point III-3° du code de l'environnement et par l'article 6-3 de l'arrêté du 7 mai 2012 modifié.

La pression d'azote mesurée annuellement, dénommée Qn, est également obtenue selon les modalités décrites à l'annexe 2017.

Les Qref et Qn départementales sont des valeurs établies par les services de l'État et publiées chaque année sur le site internet de la DRAAF Bretagne.

18.2 - Constat de dépassement de Qref

Lorsque Q_n est supérieure à Q_{ref} après prise en compte de la marge d'incertitude fixée par arrêté ministériel, le Préfet de région conclut au dépassement de Q_{ref} .

Le Préfet de région prend, au plus tard le 31 août de l'année $n+1$, un arrêté constatant le dépassement et précisant le niveau d'effort de réduction de la pression d'épandage attendu d'une partie des exploitants agricoles, pour revenir en année $n+2$ sous la valeur Q_{ref} . La méthode conduisant à établir des plafonds d'épandage différenciés (Q_{max}) est définie à l'article 18-3. À l'exception des exploitants qui pourront justifier des critères d'accès au dispositif alternatif défini à l'article 18.4, les exploitants agricoles devront se référer à cet article 18-3 et à toute autre disposition établie au titre de l'article R.211-81-1-VII du code de l'environnement.

Le contenu de cet arrêté est porté à la connaissance des exploitants agricoles lors du lancement de la campagne DFA s'ouvrant le 1^{er} septembre de l'année $n+1$, soit en publiant l'information sur le portail de déclaration MES DÉMARCHES, soit par tout autre moyen jugé approprié.

18.3 - Mesures mises en œuvre en cas de dépassement de Qref l'année n

Le dispositif mis en place pour garantir le retour à la valeur Q_{ref} concerne l'ensemble des agriculteurs visés à l'article 3, de manière différenciée et proportionnée, selon la méthode suivante :

- les exploitants affichant des pressions d'azote supérieures à Q_{ref} en année n sont répartis en classes (numérotées de 2 à 6) en fonction de l'importance du dépassement constaté. Ils doivent en année $n+2$ réduire leur pression d'azote/ha selon le pourcentage de réduction défini pour la classe à laquelle ils appartiennent. Les pourcentages et les classes sont établis de telle sorte qu'ils garantissent la résorption de la quantité d'azote épandu en excès, et ainsi, le retour à une valeur inférieure ou égale à Q_{ref} .

Les modalités de calcul des plafonds des classes (Q_{max1} à Q_{max4} , du plus faible au plus élevé) intègrent une marge de sécurité de 1 uN/ha pour tenir compte :

- de l'incertitude concernant les nouveaux déclarants ;
- de la variation interannuelle liée à l'évolution des systèmes culturaux.
- les autres exploitants (Classe 1) ne sont pas soumis à une obligation de réduire la pression d'azote déclarée l'année n , mais doivent rester en année $n+2$ sous la valeur de Q_{ref} . Il s'agit :
 - des exploitants affichant des pressions d'azote inférieures à Q_{ref} en année n ;
 - des exploitants n'ayant pas fait de Déclaration des Flux d'Azote (DFA) en année n .

Le tableau ci-dessous établit les réductions de pression d'azote auxquelles sont soumis les classes d'exploitants :

DFA de l'année n (constat en année $n+1$)	n°de classe	Réduction de la pression d'azote individuelle en $n+2$	Contribution de la classe à la réduction de la quantité totale d'azote à épandre
DFA < Q_{ref} DFA non effectuée ou non valide	1	0%, mais doit rester sous Q_{ref}	0%
Q_{ref} < DFA < Q_{max1}	2	-1% (sans obligation de descendre sous Q_{ref})	< 2 %
Q_{max1} < DFA < Q_{max2}	3	-2%	8 à 10%
Q_{max2} < DFA < Q_{max3}	4	-3%	18 à 20%
Q_{max3} < DFA < Q_{max4}	5	-4%	28 à 30%
Q_{max4} < DFA	6	-6%	38 à 40%

18.4 - Dispositif alternatif

Le dispositif alternatif mentionné à l'article R.211-81-1, point III-5° du code de l'environnement exonère des mesures de réduction les exploitants répondant aux critères d'éligibilité définis par arrêté ministériel.

Il est compatible avec les objectifs de réduction de la quantité totale d'azote à épandre (retour sous la Qref départementale) fixés par les textes nationaux.

18.5 – Démarche d'analyse et d'amélioration continue

En cas de dépassement, une expertise des résultats est effectuée par une « cellule d'analyse », composée des membres du GREN et sur accord du préfet, de toute autre personne techniquement qualifiée pour contribuer à la démarche d'analyse. Cette cellule émet un rapport visant à :

- expliquer la ou les origines du dépassement ;
- préciser, en fonction des données disponibles (notamment sur les évolutions d'assolement, le besoin des cultures, les fournitures d'azote par le sol et les apports d'azote) si l'année n la situation a évolué ou non dans le sens d'un meilleur respect de l'équilibre de la fertilisation azotée, par rapport à l'année n-1 ;
- préciser si, sur la base des vérifications effectuées par les DDTM, les données collectées via la DFA auprès de tous les déclarants (agriculteurs, vendeur d'azote minéral, opérateurs spécialisés dans la transformation ou le négoce des fertilisants organiques, collectivités locales,...) paraissent suffisamment cohérentes.

Ce rapport est transmis au préfet de région.

18.6 – Levée ou renforcement des mesures imposées suite au dépassement de Qref

Les mesures sont levées dès le constat de retour à la Qref, qui peut intervenir avant la fin de l'année culturale n+2 sur laquelle elles s'appliquaient. Le schéma présenté en annexe 20 résume la chronologie des différentes étapes du dispositif de surveillance.

En cas de non retour à la Qref en année n+2, le dispositif sera reconduit.

18.7 – Clause de rapportage d'évaluation et de révision

En cas de dépassement de Qref, le bilan décrit à l'article 18-3 intégrera les indicateurs de suivi fixés à l'article 1^{er} de l'arrêté du 20 février 2019 visé ci-dessus et complétés de la façon suivante :

- pourcentage d'exploitations ayant mis en œuvre les dispositions de l'arrêté qui leur sont applicables, selon les tranches,
- sanctions mises en œuvre en cas de non-respect des dispositions de l'arrêté,
- suivi de l'évolution de la pression d'azote pour les exploitations dans la tranche 1 (pression inférieure à Qref).

4 - Suivi et évaluation du programme d'actions régional

Article 19- Le comité de concertation Directive Nitrates

Un comité annuel de concertation Directive Nitrates est mis en place sous la Présidence du Préfet de Région. Le groupe participe à l'élaboration, au suivi et à l'évaluation du programme d'actions régional. Sa composition est fixée en annexe 21.

Article 20- Indicateurs de suivi

Les indicateurs utilisés pour suivre et évaluer l'efficacité de ce programme d'actions sont précisés en annexe 22.

5 - Sanctions et dispositions diverses

Article 21- Sanctions

Sans préjudice des dispositions des articles L.216-6 à L.216-13, L.514-9 et L.514-11, du code de l'environnement, les infractions aux dispositions du présent arrêté font l'objet :

- dans le cas général : des suites administratives et pénales prévues au titre VII du code de l'environnement ;
- dans le cas d'usage non réglementaire de produits phytosanitaires (constat de destruction chimique non autorisés de CINE par les agents cités aux articles L.251-18 et L.253-14 du Code Rural et de la Pêche Maritime) : des peines prévues à l'article L.253-17 du Code Rural et de la Pêche Maritime.

Si l'infraction provoque des effets nuisibles sur la santé humaine ou des dommages à la faune et à la flore, les peines encourues sont prévues par les articles L.216-6 ou L.432-2 du code de l'environnement. Les personnes morales peuvent être déclarées responsables pénalement, dans les conditions prévues par l'article 121-2 du code pénal. Elles encourrent la peine d'amende suivant les modalités prévues à son article 131-41.

Article 22- Entrée en vigueur

Ce programme d'actions est applicable le lendemain de la publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs de la préfecture de Région sans préjudice des autres textes réglementaires existants ; il prendra fin à la mise en place du programme d'actions suivant.

Article 23- Recours

Cette décision peut être contestée en formant :

- un recours gracieux auprès du préfet de la région Bretagne, préfet d'Ille-et-Vilaine, qui devra lui être adressé dans le délai de deux mois suivant sa notification ;
- un recours hiérarchique (autorité hiérarchique de niveau supérieur) auprès du ministre de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche, dans le délai de deux mois suivant la notification de la décision de refus ou de rejet du recours gracieux ;
- un recours contentieux devant le tribunal administratif de Rennes, 3, Contour de la Motte 35000 RENNES, dans le délai de deux mois suivant la notification de la décision de refus ou de rejet des recours gracieux et/ou hiérarchique.

Le tribunal administratif de Rennes peut être saisi par l'application Télérecours citoyens accessible par le site Internet : www.telerecours.fr

Article 24- Exécution et publication

Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, le directeur interrégional de la mer, la directrice interrégionale de l'office français de la biodiversité, les secrétaires généraux de préfectures, les directeurs départementaux des territoires et de la mer, les directeurs départementaux chargés de la protection des populations, les commandants de groupement départementaux de gendarmerie nationale, les directeurs départementaux de la sécurité publique, les inspecteurs de l'environnement mentionnés à l'article L172-1 du code de l'environnement, les agents visés à l'article L216-3 du code de l'environnement, les maires du département, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la Préfecture de Région.

28 AOUT 2026

La préfète



Emmanuelle DUBÉE

6 – Liste des cartes et des annexes

N° d'annexe	Titre
1	Tableau récapitulant les spécificités territoriales
2	Cartes des zones à enjeux
3	Carte des ZES/ZAC
4	Liste des communes classées sur le critère ZAC (zone d'actions complémentaires)
5	Liste des communes classées sur le critère ZES (zone d'excédent structurel)
6	Calendrier d'épandage du Programme d'actions Nitrates de la région Bretagne
7	Périmètre des zones I et II utilisées pour adapter les périodes d'interdiction d'épandage de fertilisants de type II sur culture de maïs, et liste des communes situées en zone II
8	Distances minimales d'épandage par rapport aux zones à risques et conditions de dérogation d'épandage en zones conchylicoles
9	Liste des plantes autorisées pour les CINE pendant les périodes de risque de lessivage
10	Caractères des parcelles classées à risque phytosanitaire élevé
11	Délimitation de la zone dérogatoire à l'obligation de couverture du sol pendant les périodes présentant des risques de lessivage et carte des cours d'eau à border dans le secteur des Marais de Dol de Bretagne et des polders du Mont St Michel.
12	Calcul du ratio d'efficience de l'azote (REA)
13	Conditions de construction des nouveaux ouvrages de stockage
14	Liste des données minimum d'autosurveillance de la station, permettant d'apprécier le rendement épuratoire pour le paramètre AZOTE
15	Cultures pérennes (prairies ou autres cultures pluri-annuelles) autorisées dans les zones humides
16	Liste des communes situées dans les bassins versants connaissant d'importantes marées vertes sur les plages et les vasières
17	Modalités de gestion des demandes de dérogations SOT

18	Méthode de calcul de la Balance Globale Azotée (BGA)
19	Dispositif de surveillance AZOTE : modalités de calcul de la pression d'azote de référence (Qref) et de Qn
20	Dispositif de surveillance AZOTE : chronologie des différentes étapes
21	Composition du comité de concertation régional Directive Nitrates
22	Indicateurs de suivi et d'efficacité
23	Déclaration des ouvrages de stockage

Annexe 1

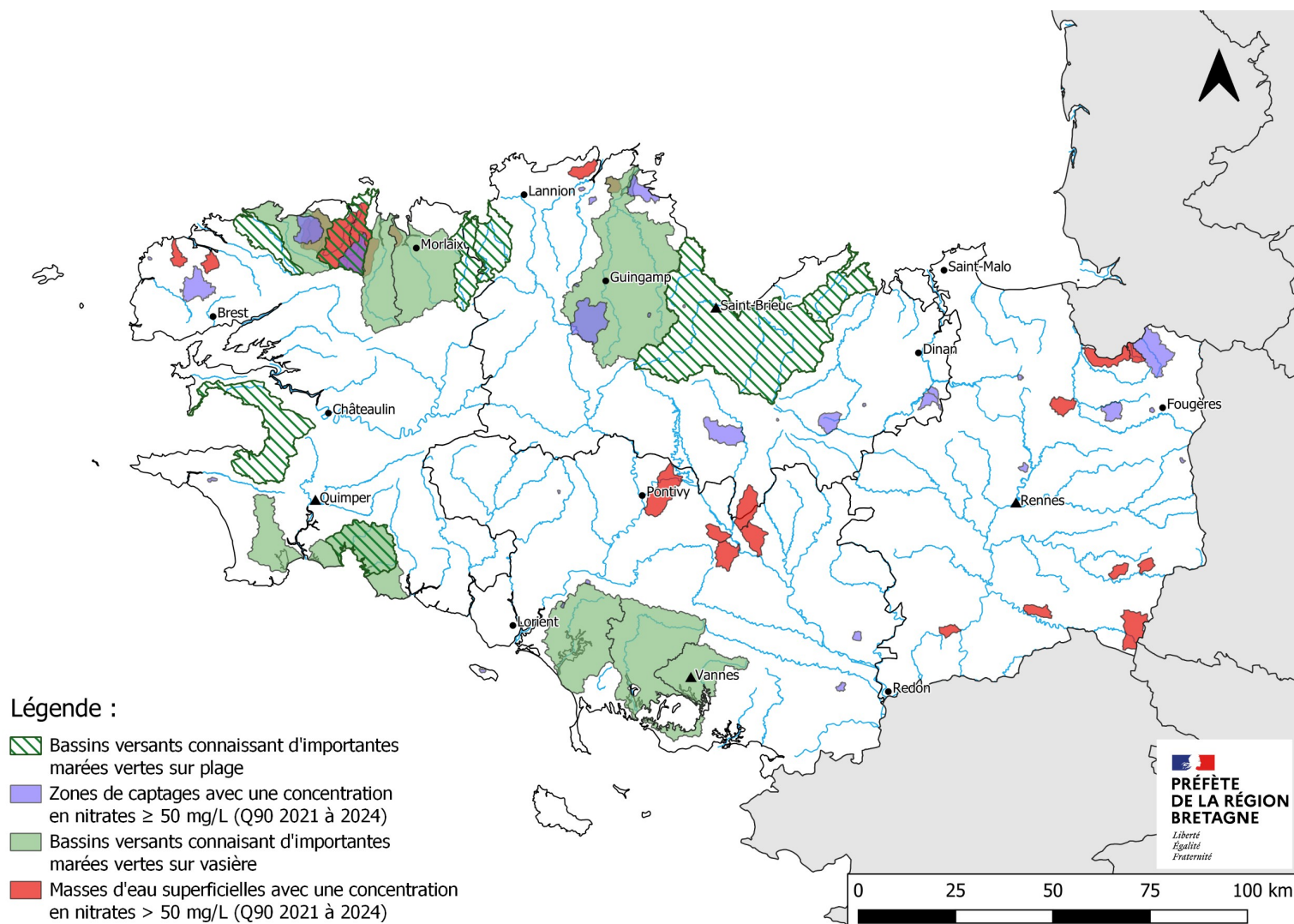
Tableau récapitulant les spécificités territoriales

mesures		articles	ZES	ZAC	Captages ≥ 50	BVAV	Vasières (état moins que bon ET cours d'eau > 29 mg/L)	Masses d'eau superficielles > 50 mg/L	Marais de Dol et polders Mont Saint Michel	Z. Conchylicoles	Z1 et Z2
Calendrier régional des périodes d'interdiction d'épandage	4		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calendrier « maïs » différencié	4.1										X
Distances d'épandage dans les zones à risques	5		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Epandage dans la bande littorale des 500 m	5									X	
Renforcements concernant les couverts d'interculture (CI) par rapport au PAN	6		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tolérance exemption CI (sous conditions)	6.6							X			
Tolérance enfouissement broyats cannes de maïs (sous conditions)	6.2		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Encadrement des travaux en zone humide	7.1		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prescriptions relatives au retournement des prairies	7.2		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Indicateur JPP : si >900 => diagnostic et plan d'action	7.3		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bande végétalisée de 10 m de large minimum	8.1		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Interdiction d'abreuvement direct du bétail	8.2		X	X	X	X	X	X	X	X	X
DFA et Dispositif de surveillance AZOTE	9.1, 18		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Calcul du REA (services de l'Etat)	9.2		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Stockage des effluents : cf. annexe 13 pour nouveaux ouvrages	11		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Déclaration d'ouvrage d'effluents	12.1		X	X	X	X	X	X	X	X	X
ICPE élevage : Autosurveillance des stations de traitement du lisier	12.2		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mise en herbe ou en cultures pérennes des zones humides	13				X	X	X	X			
Indicateur JPP – respect du seuil critique GREN	14				X	X	X	X			
Plafonnement des apports d'azote total (mesure transitoire)	15				X	X	X	X			
Seuil d'Obligation de Traitement (SOT)	16		X								
BGA solde maxi = 50 kg/ha de SAU	17		X	X							
Analyse de reliquats (RDD) et suites si mauvais résultats	10		X	X	X	X	X	X	X	X	X

ANNEXE 2

Cartes des zones à enjeux « Nitrates »

Les zonages sont disponibles sur Géobretagne (<https://cms.geobretagne.fr/>)



Liste des communes en « zones de captage de l'eau destinée à la consommation humaine dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre », captages concernés et cartes départementales

(II de l'article R211-81-1 du code de l'environnement)

La **délimitation des zones de captage**, définie à l'article R. 211-81-1-1 du code de l'environnement et complété par l'article R1321-2261 du Code de la Santé Publique, est la suivante :

- L'aire d'alimentation du captage (AAC)
 - À défaut, le périmètre de protection éloigné (PPE) du captage
 - À défaut, le périmètre de protection rapproché (PPR) du captage élargi au territoire des communes incluses dans celui-ci
 - À défaut, les communes sur lesquelles se situe le captage

Les zonages sont disponibles sur le site internet de la DREAL.

Pour savoir les mesures auxquelles vous êtes soumis : <https://geobretagne.fr/app/reglementationpar>

Communes du département des Côtes d'Armor partiellement ou totalement en zone de captages :

(P) : la commune est concernée en partie

(T) : la commune est concernée en totalité

22011 - BOQUEHO (P)

22013 - BOURBRIAC (T)

22020 - BROONS (P)

22206 - CHATELAUDREN-PLOUAGAT (P)

22053 - EREAC (T)

22056 - EVRAN (P)

22155 - LA MOTTE (T)

22264 - LA ROCHE-JAUDY (P)

22046 - LE MENE (P)

22263 - LE QUIOU (P)

22152 - MINIHY-TREGUIER (P)

22156 - MOUSTERU (P)

22162 - PAIMPOL (T)

22188 - PLERNEUF (P)

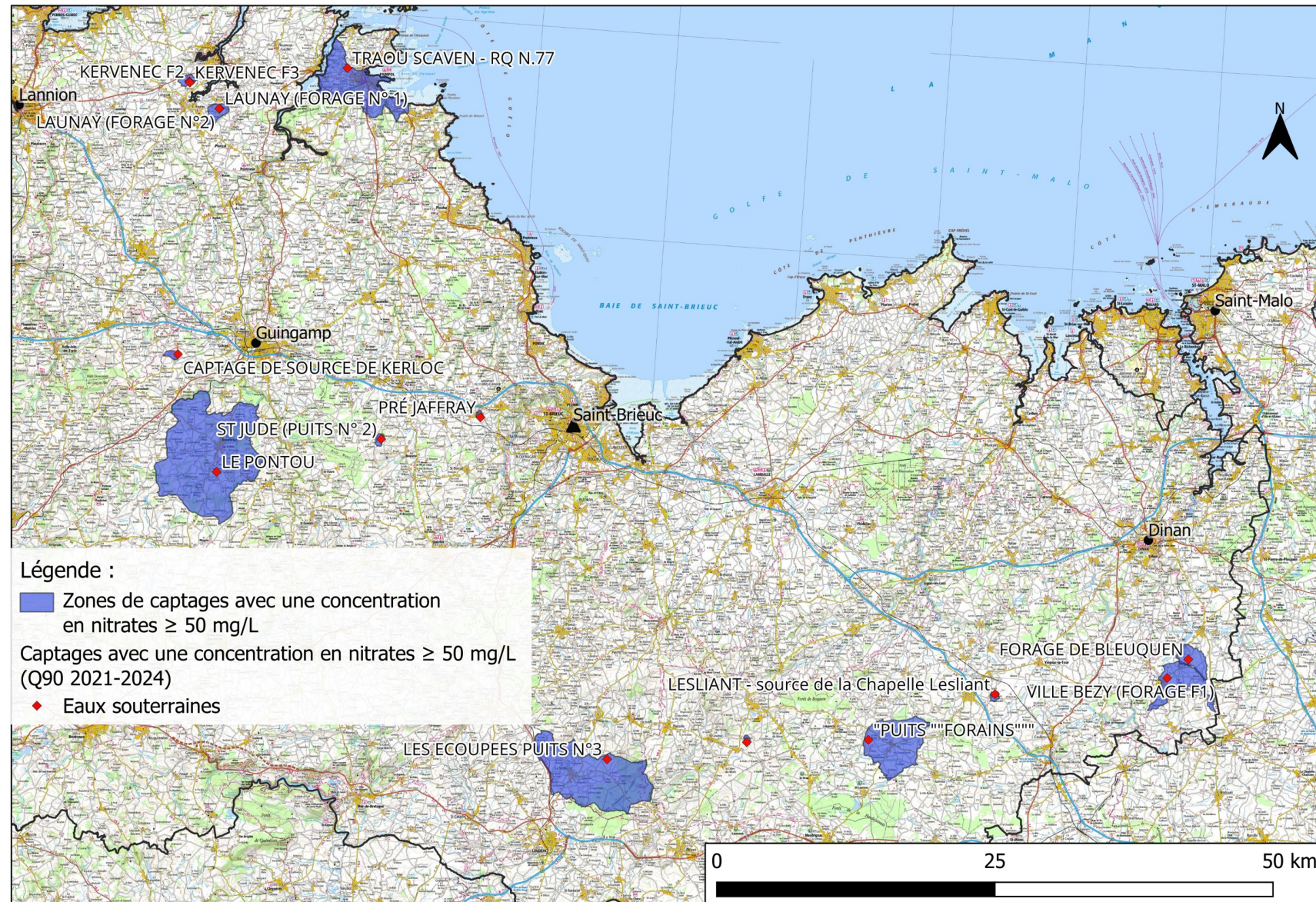
22208 - PLOUASNE (P)

22274 - SAINT-ANDRE-DES-EAUX (P)

22352 - TREFUMEL (P)

22354 - TREGLAMUS (P)

Zones de captage de l'eau destinée à la consommation humaine dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 mg/L dans le département des Côtes d'Armor



Communes du département du Finistère partiellement ou totalement en zone de captages :

(P) : la commune est concernée en partie

(T) : la commune est concernée en totalité

29068 - GUICLAN (P)

29093 - KERNILIS (P)

29105 - LANDIVISIAU (P)

29109 - LANDUNVEZ (P)

29143 - MAHALON (P)

29148 - MESPAUL (P)

29076 - MILIZAC-GUIPRONVEL (T)

29184 - PLOUENAN (P)

29193 - PLOUGOURVEST (P)

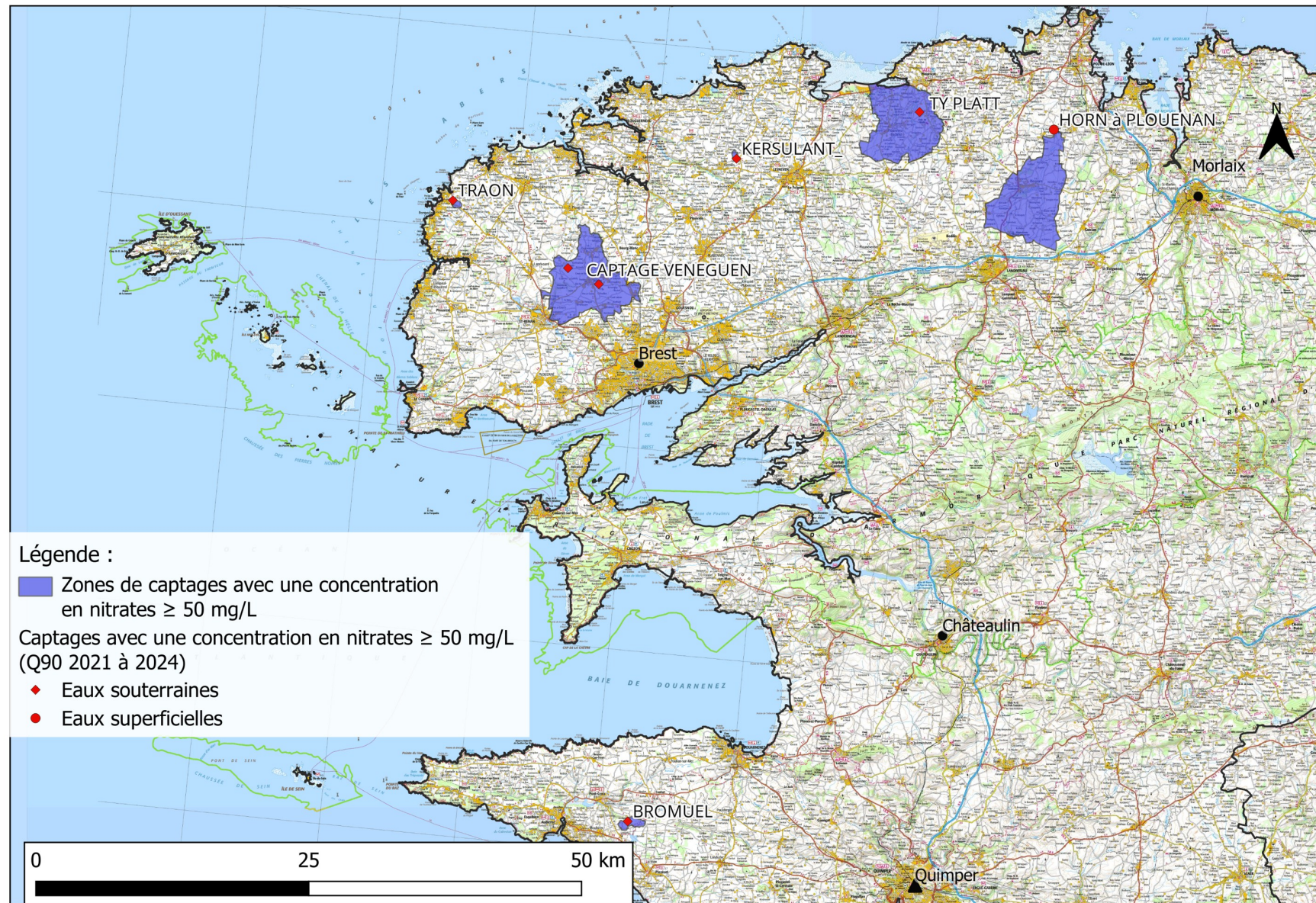
29197 - PLOUHINEC (P)

29206 - PLOUNEVEZ-LOCHRIST (T)

29208 - PLOURIN (P)

29210 - PLOUVORN (P)

Zones de captage de l'eau destinée à la consommation humaine dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 mg/L dans le département du Finistère



Communes du département d'Ille-et-Vilaine partiellement ou totalement en zone de captages :

35024 - BETTON (P)

35085 - COMBOURG (P)

35148 - LANRIGAN (P)

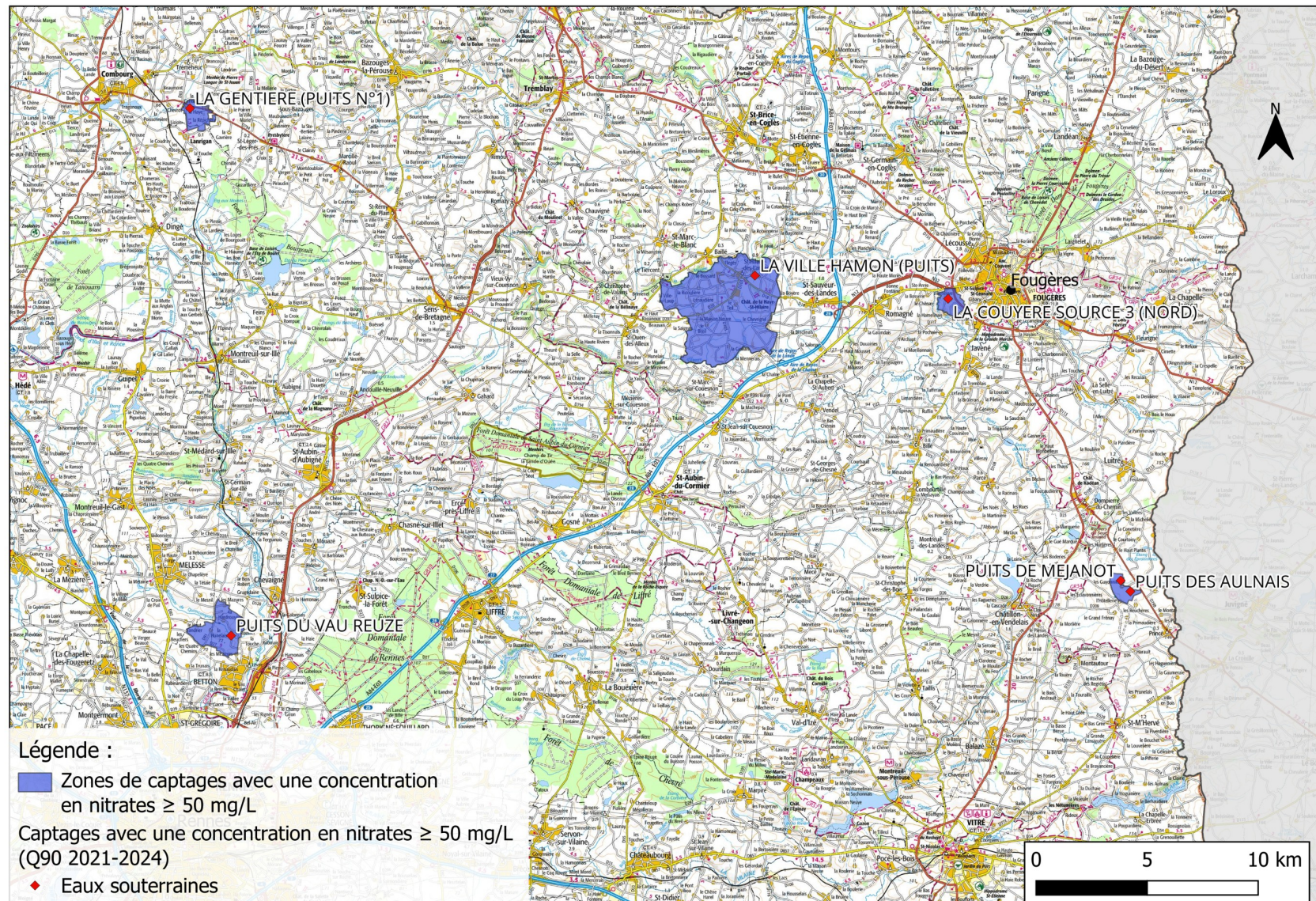
35150 - LECOUSSE (P)

35173 - MELESSE (P)

35232 - PRINCE (P)

35280 - SAINT-HILAIRE-DES-LANDES (T)

Zones de captage de l'eau destinée à la consommation humaine dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 mg/L dans le département d'Ille-et-Vilaine



Communes du département du Morbihan partiellement ou totalement en zone de captages :

56021 - BRANDERION (P)

56028 - CADEN (P)

56033 - CARENTOIR (P)

56069 - GROIX (P)

56094 - KERVIGNAC (P)

56061 - LA GACILLY (P)

56101 - LANGUIDIC (P)

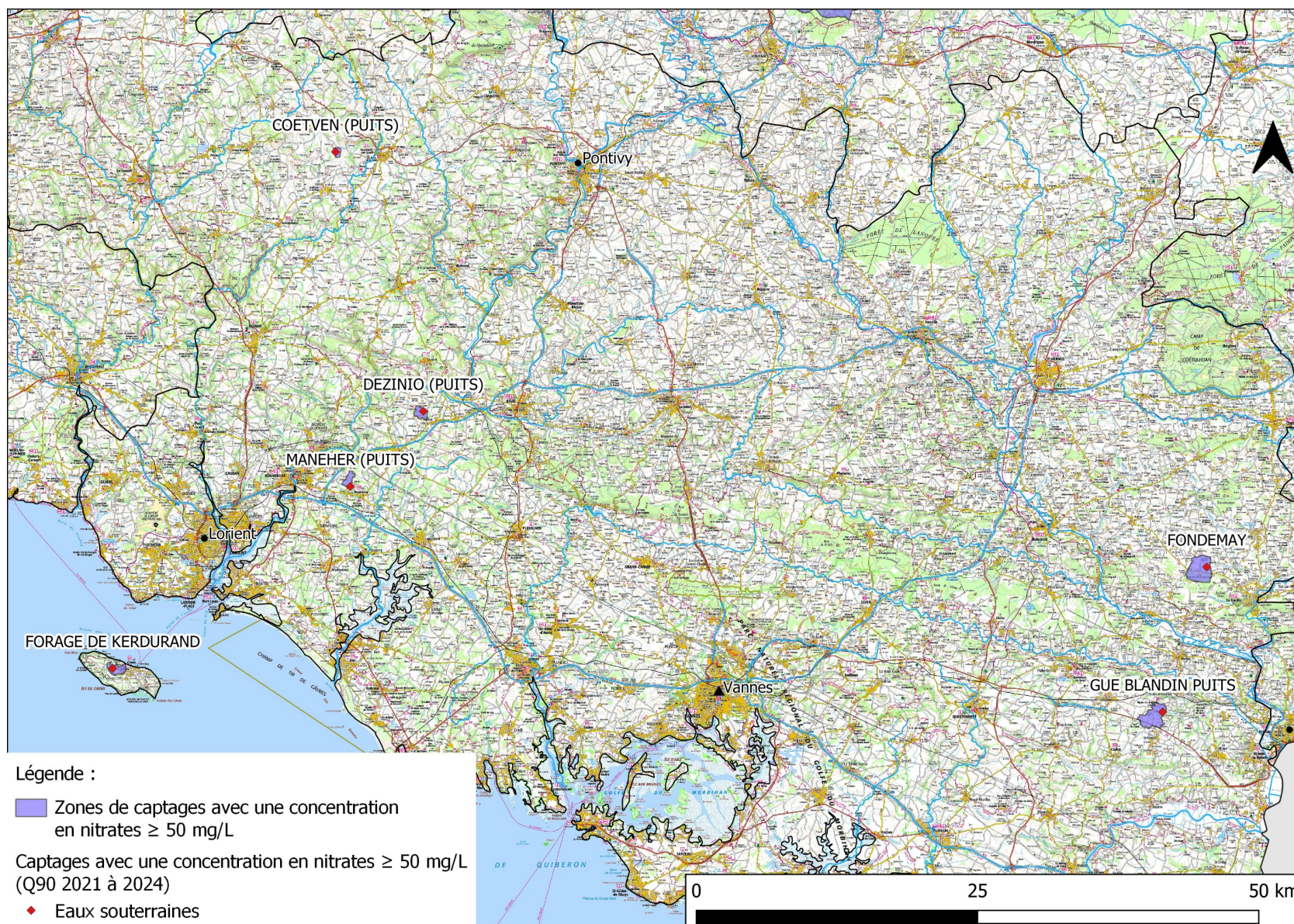
56163 - PLOERDUT (P)

56216 - SAINT-GORGON (P)

56221 - SAINT-JACUT-LES-PINS (P)

56230 - SAINT-NICOLAS-DU-TERTRE (P)

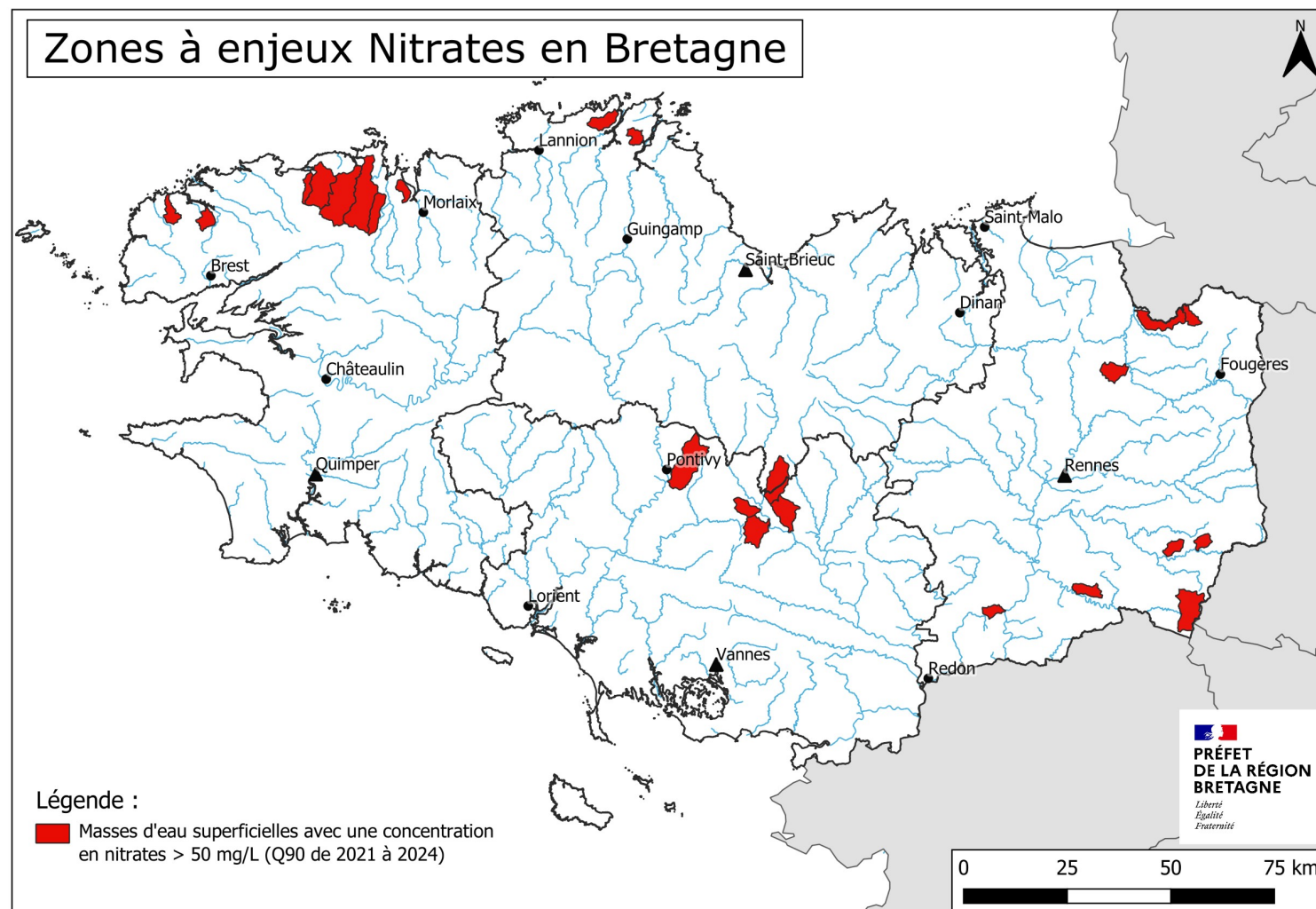
Zones de captage de l'eau destinée à la consommation humaine dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 mg/L dans le département du Morbihan



Captages de l'eau destinée à la consommation humaine dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre :

	cdstation	lbstation	type_eau	code_ars_captage	statut_ades_2023	Q90_2021-2024
1	02805X0054/P1	LE PLAT DES AULNIAUX (CAPTAGE)	ESO	022000042	Actif	58
2	02414X0026/P1	CAPTAGE DE SOURCE DE KERLOC	ESO	022000136	Actif	54
3	02812X0213/F	VILLE BEZY (FORAGE F1)	ESO	022000304	Actif	53
4	02041X0056/F1	LAUNAY (FORAGE N° 1)	ESO	022000435	Actif	94
5	02041X0057/F2	LAUNAY (FORAGE N°2)	ESO	022000436	Actif	96
6	02431X0104/FOR2	PRÉ JAFFRAY	ESO	022000449	Actif	50
7	02034X0069/P	KERNEVEC F1	ESO	022000560	Actif	64
8	02034X0070/P1	KERNEVEC F2	ESO	022001289	Actif	72
9	02034X0071/P2	KERNEVEC F3	ESO	022001290	Actif	92
10	02425X0026/P1	LE PONTOU	ESO	022000712	Abandonné (sans précision)	52
11	02808X0018/INC	LESLIANT - source de la Chapelle Lesliant	ESO	022000918	Actif	50
12	02427X0052/P2	ST JUDE (PUITS N° 2)	ESO	022000942	Actif	72
13	01716X0028/HY	TRAOU SCAVEN - RQ N.77	ESO	022001261	Abandonné (sans précision)	110
14	02806X0026/PE	PUITS FORAINS	ESO	022001268	Actif	55
15	02797X0023/P3	LES ECOUPEES PUIITS N°3	ESO	022001300	Actif	56
16	02384X0001/HY	KERSULANT_	ESO	029000021	Actif	57
17	02016X0036/P1	TY PLATT	ESO	029000051	Actif	61
18	02374X0017/P1	TRAON	ESO	029000067	Actif	66
19	04174530	HORN à PLOUENAN	ESU	029000079	Abandonné sécurisé	50
20	03453X0018/HY	BROMUEL	ESO	029000205	Actif	55
21	02386X0065/S3	CAPTAGE VENEGUEN	ESO	029001278	Abandonné (sans précision)	64
22	02385X0041/P	LANNER	ESO	029001560	Actif	81
23	02833X0012/P1	LA COUYERE SOURCE 3 (NORD)	ESO	035000368	Suspendu avec projet de récupération	113
24	02832X0009/P	LA VILLE HAMON (PUITS)	ESO	035000390	Abandonné (sans précision)	55
25	03172X0001/P	PUITS DU VAU REUZE	ESO	035000472	Suspendu avec projet de récupération	54,2
26	03184X0003/P	PUITS DE MEJANOT	ESO	035000537	Actif	52,6
27	03184X0002/P	PUITS DES AULNAIS	ESO	035000538	Actif	53,5
28	02812X0060/F	FORAGE DE BLEUQUEN	ESO	035000583	Actif	50,7
29	02822X0004/P1	LA GENTIERE (PUITS N°1)	ESO	035000809	Actif	55,6
30	50000110	RIVIERE LE BEUVRON - HOUSSAYE	ESU	050000110	Actif	50
31	03868X0009/P	FONDEMAY	ESO	056000061	Actif	65
32	03128X0055/P1	COETVEN (PUITS)	ESO	056000145	Actif	53
33	03841X0036/P1	MANEHER (PUITS)	ESO	056000242	Suspendu avec projet de récupération	75
34	03842X0009/P	DEZINIO (PUITS)	ESO	056000248	Actif	53
35	04184X0031/P2	GUE BLANDIN MELANGE PUIITS ROBINET SUR EXHAURE	ESO	056000490	Actif	65
36	04152X0010/S5-1	FORAGE DE Kerdurand	ESO	056000734	Actif	66

Masses d'eau superficielles ayant des concentrations en nitrates (Q90) > 50 mg/L, tel qu'établi dans l'état des lieux du SDAGE 2025



Liste des communes situées totalement ou partiellement dans les masses d'eau superficielles ayant des concentrations en nitrates (Q90) > 50 mg/L

Les zonages sont disponibles sur le site internet de la DREAL.

Pour savoir les mesures auxquelles vous êtes soumis : <https://geobretagne.fr/app/reglementationpar>

Communes du département des Côtes d'Armor situées dans une ou plusieurs masses d'eau superficielles ayant des concentrations en nitrates (Q90) > 50 mg/L :

(P) : la commune est concernée en partie

(T) : la commune est concernée en totalité

22028 - CAMLEZ (P)

22075 - HEMONSTOIR (P)

22127 - LEZARDRIEUX (P)

22166 - PENVENAN (P)

22196 - PLEUDANIEL (P)

22199 - PLEUMEUR-GAUTIER (P)

22218 - PLOUGRESCANT (P)

22221 - PLOUGUIEL (P)

22241 - PLUMIEUX (P)

22288 - SAINT-ETIENNE-DU-GUE-DE-L'ISLE (P)

Communes du département du Finistère situées dans une ou plusieurs masses d'eau superficielles ayant des concentrations en nitrates (Q90) > 50 mg/L :

(P) : la commune est concernée en partie

(T) : la commune est concernée en totalité

29010 - BODILIS (P)
29015 - BOURG-BLANC (P)
29023 - CARANTEC (P)
29030 - CLEDER (P)
29035 - COAT-MEAL (P)
29068 - GUICLAN (P)
29079 - HENVIC (P)
29099 - LAMPAUL-PLOUDALMEZEAU (P)
29105 - LANDIVISIAU (P)
29111 - LANHOUARNEAU (P)
29148 - MESPAUL (T)
29178 - PLOUDALMEZEAU (P)
29184 - PLOUENAN (P)
29185 - PLOUESCAT (P)
29187 - PLOUGAR (P)
29192 - PLOUGOULM (P)
29193 - PLOUGOURVEST (P)
29196 - PLOUGUIN (P)
29206 - PLOUNEVEZ-LOCHRIST (P)
29208 - PLOURIN (P)
29209 - PLOUVIEN (P)
29210 - PLOUVORN (T)
29213 - PLOUZEVEDE (T)
29259 - SAINT-POL-DE-LEON (P)
29271 - SAINT-VOUGAY (P)
29273 - SANTEC (P)
29276 - SIBIRIL (P)
29279 - TAULE (P)
29285 - TREFLAOUENAN (T)
29290 - TREGLONOU (P)
29301 - TREZILIDE (T)

Communes du département d'Ille-et-Vilaine situées dans une ou plusieurs masses d'eau superficielles ayant des concentrations en nitrates (Q90) > 50 mg/L :

(P) : la commune est concernée en partie

(T) : la commune est concernée en totalité

335014 - BAIS (P)
35077 - CHELUN (P)
35097 - DOMALAIN (P)
35103 - EANCE (T)
35114 - FORGES-LA-FORET (P)
35176 - GUIPRY-MESSAC (P)
35030 - LA BOSSE-DE-BRETAGNE (P)
35140 - LALLEU (P)
35111 - LE FERRE (P)
35322 - LE SEL-DE-BRETAGNE (P)
35191 - LES PORTES DU COGLAIS (P)
35165 - MARCILLE-ROBERT (P)
35167 - MARTIGNE-FERCHAUD (P)
35200 - MOUTIERS (P)
35212 - PANCE (P)
35219 - PIPRIAC (P)
35230 - POILLEY (P)
35235 - RANNEE (P)
35309 - SAINT-REMY-DU-PLAIN (P)
35326 - SENS-DE-BRETAGNE (P)
35343 - TRESBOEUF (P)
35004 - VAL-COUESNON (P)
35355 - VIEUX-VY-SUR-COUESNON (P)
35359 - VISSEICHE (P)

Communes du département du Morbihan situées dans une ou plusieurs masses d'eau superficielles ayant des concentrations en nitrates (Q90) > 50 mg/L :

(P) : la commune est concernée en partie

(T) : la commune est concernée en totalité

56027 - BULEON (P)

56102 - FORGES DE LANOUEE (P)

56070 - GUEGON (P)

56072 - GUELTAS (P)

56091 - JOSSELIN (P)

56093 - KERGRIST (P)

56103 - LANTILLAC (T)

56146 - NEULLIAC (P)

56151 - NOYAL-PONTIVY (P)

56160 - PLEUGRIFFET (P)

56178 - PONTIVY (P)

56189 - RADENAC (P)

56190 - REGUINY (P)

56213 - SAINT-GERAND-CROIXANVEC (P)

56215 - SAINT-GONNERY (P)

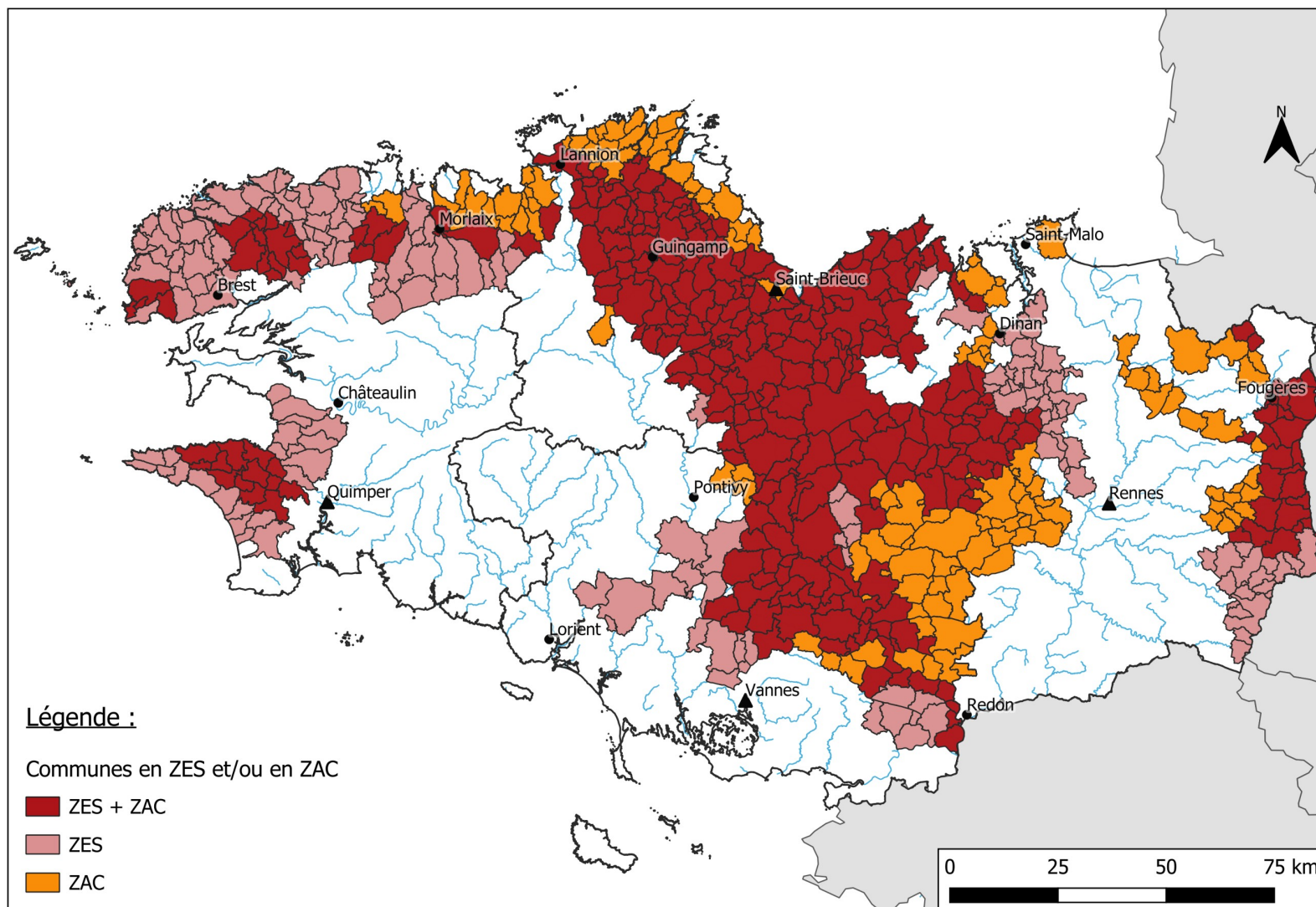
56237 - SAINT-THURIAU (P)

ANNEXE 3

Carte des zones d'excédent structurel (ZES) et des zones d'actions complémentaires (ZAC)

(III et IV de l'article R211-81-1 du code de l'environnement)

Les zonages sont disponibles sur le site Géobretagne (<https://cms.geobretagne.fr/>)



ANNEXE 4

Liste des communes en ZAC (zone d'actions complémentaires)

(IV de l'article R211-81-1 du code de l'environnement)

Les zonages sont disponibles sur le site Géobretagne (<https://cms.geobretagne.fr/>)

Communes du département des Côtes d'Armor en ZAC :

22001 - ALLINEUC	22179 - FREHEL	22144 - LA MEAUGON
22002 - ANDEL	22060 - GAUSSON	22155 - LA MOTTE
22209 - BEAUSSAIS-SUR-MER	22062 - GOMENE	22255 - LA PRENESSAYE
22004 - BEGARD	22063 - GOMMENECH	22264 - LA ROCHE-JAUDY
22006 - BERHET	22065 - GOUDELIN	22093 - LAMBALLE-ARMOR
22055 - BINIC-ETABLES-SUR-MER	22067 - GRACES	22094 - LANCIEUX
22008 - BOBITAL	22068 - GRACE-UZEL	22095 - LANDEBAERON
22011 - BOQUEHO	22069 - GUENROC	22098 - LANDEHEN
22013 - BOURBRIAC	22070 - GUINGAMP	22099 - LANFAINS
22015 - BREHAND	22071 - GUITTE	22101 - LANGOAT
22018 - BRELIDY	22072 - GURUNHUEL	22105 - LANGUENAN
22019 - BRINGOLO	22075 - HEMONSTOIR	22106 - LANGUEUX
22020 - BROONS	22076 - HENANBIHEN	22108 - LANLEFF
22021 - BRUSVILY	22077 - HENANSAL	22110 - LANMERIN
22028 - CAMLEZ	22079 - HENON	22112 - LANNEBERT
22030 - CAOUENNEC-LANVEZEAC	22081 - HILLION	22113 - LANNION
22032 - CAULNES	22083 - ILLIFAUT	22114 - LANRELAS
22034 - CAVAN	22084 - JUGON-LES-LACS - COMMUNE NOU-	22116 - LANRODEC
22206 - CHATELAUDREN-PLOUAGAT	VELLE	22117 - LANTIC
22040 - COADOUT	22085 - KERBORS	22119 - LANVELLEC
22041 - COATASCORN	22090 - KERMARIA-SULARD	22121 - LANVOLLON
22042 - COATREVEN	22091 - KERMOROC'H	22122 - LAURENAN
22044 - COETMIEUX	22092 - KERPERT	22009 - LE BODEO
22045 - COHINIAC	22012 - LA BOUILLIE	22057 - LE FAOUE
22047 - CORLAY	22036 - LA CHAPELLE-BLANCHE	22059 - LE FŒIL
22049 - CREHEN	22039 - LA CHEZE	22074 - LE HAUT-CORLAY
22053 - EREAC	22073 - LA HARMOYE	22082 - LE HINGLE
22054 - ERQUY	22140 - LA MALHOURE	22126 - LE LESLAY

22046 - LE MENE
22150 - LE MERZER
22260 - LE QUILLIO
22386 - LE VIEUX-BOURG
22127 - LEZARDRIEUX
22133 - LOSCOUET-SUR-MEU
22134 - LOUANNEC
22135 - LOUARGAT
22136 - LOUDEAC
22138 - MAEL-PESTIVIEN
22139 - MAGOAR
22141 - MANTALLOT
22143 - MATIGNON
22147 - MERDRIGNAC
22148 - MERILLAC
22149 - MERLEAC
22152 - MINIHY-TREGUIER
22153 - MONCONTOUR
22156 - MOUSTERU
22160 - NOYAL
22161 - PABU
22164 - PEDERNEC
22165 - PENGUILY
22166 - PENVENAN
22170 - PLAINE-HAUTE
22171 - PLAINTEL
22174 - PLEBOULLE
22175 - PLEDELIAC
22176 - PLEDNAN
22177 - PLEGUIEN
22178 - PLEHEDEL
22182 - PLELO
22183 - PLEMET
22184 - PLEMY
22186 - PLENEUF-VAL-ANDRE
22187 - PLERIN

22188 - PLERNEUF
22189 - PLESIDY
22190 - PLESLIN-TRIGAVOU
22193 - PLESTAN
22194 - PLESTIN-LES-GREVES
22195 - PLEUBIAN
22196 - PLEUDANIEL
22199 - PLEUMEUR-GAUTIER
22201 - PLEVENON
22203 - PLÆUC-L'HERMITAGE
22204 - PLOEZAL
22207 - PLOUARET
22212 - PLOUEC-DU-TRIEUX
22215 - PLOUFRAGAN
22218 - PLOUGRESCANT
22219 - PLOUGUENAST-LANGAST
22221 - PLOUGUIEL
22222 - PLOUHA
22223 - PLOUISY
22225 - PLOUMAGOAR
22226 - PLOUMILLIAU
22227 - PLOUNERIN
22232 - PLOURHAN
22233 - PLOURIVO
22234 - PLOUVARA
22235 - PLOUZELAMBRE
22236 - PLUDUAL
22238 - PLUFUR
22239 - PLUMAUDAN
22240 - PLUMAUGAT
22241 - PLUMIEUX
22242 - PLURIEN
22245 - PLUZUNET
22246 - POMMERET
22248 - POMMERIT-LE-VICOMTE
22249 - PONT-MELVEZ

22250 - PONTRIEUX
22251 - PORDIC
22254 - PRAT
22256 - QUEMPER-GUEZENNEC
22257 - QUEMPERVEN
22258 - QUESSOY
22259 - QUEVERT
22261 - QUINTENIC
22262 - QUINTIN
22265 - ROSPEZ
22268 - RUCA
22269 - RUNAN
22271 - SAINT-ADRIEN
22272 - SAINT-AGATHON
22273 - SAINT-ALBAN
22275 - SAINT-BARNABE
22276 - SAINT-BIHY
22277 - SAINT-BRANDAN
22278 - SAINT-BRIEUC
22279 - SAINT-CARADEC
22281 - SAINT-CARREUC
22282 - SAINT-CAST-LE-GUILDON
22283 - SAINT-CLET
22284 - SAINT-CONNAN
22286 - SAINT-DENOUEL
22287 - SAINT-DONAN
22288 - SAINT-ETIENNE-DU-GUE-DE-L'ISLE
22289 - SAINT-FIACRE
22291 - SAINT-GILDAS
22293 - SAINT-GILLES-LES-BOIS
22294 - SAINT-GILLES-PLIGEAUX
22296 - SAINT-GLEN
22300 - SAINT-HERVE
22304 - SAINT-JEAN-KERDANIEL
22305 - SAINT-JOUAN-DE-L'ISLE
22307 - SAINT-JULIEN

22310 - SAINT-LAURENT
22313 - SAINT-MARTIN-DES-PRES
22314 - SAINT-MAUDAN
22319 - SAINT-MICHEL-EN-GREVE
22322 - SAINT-PEVER
22324 - SAINT-QUAY-PERROS
22326 - SAINT-RIEUL
22330 - SAINT-THELO
22332 - SAINT-TRIMOEL
22333 - SAINT-VRAN
22335 - SENVEN-LEHART
22338 - SQUIFFIEC
22340 - TONQUEDEC
22341 - TRAMAIN
22342 - TREBEDAN

22345 - TREBRY
22346 - TREDANIEL
22347 - TREDARZEC
22349 - TREDREZ-LOCQUEMEAU
22350 - TREDUDER
22354 - TREGLAMUS
22356 - TREGOMEUR
22358 - TREGONNEAU
22360 - TREGUEUX
22361 - TREGUIDEL
22362 - TREGUIER
22363 - TRELEVERN
22364 - TRELIVAN
22366 - TREMEL
22368 - TREMEREUC

22370 - TREMEVEN
22371 - TREMOREL
22372 - TREMUSON
22375 - TRESSIGNAUX
22376 - TREVE
22378 - TREVEREC
22379 - TREVOU-TREGUIGNEC
22381 - TREZENY
22383 - TROQUERY
22384 - UZEL
22389 - YFFINIAC
22390 - YVIAS
22391 - YVIGNAC-LA-TOUR

Communes du département du Finistère en ZAC

29008 - BEUZEC-CAP-SIZUN	29055 - LE FOLGOET	29193 - PLOUGOURVEST
29145 - CONFORT-MEILARS	29087 - LE JUCH	29199 - PLOUIGNEAU
29046 - DOUARNENEZ	29126 - LOC-BREVALAIRE	29201 - PLOUMOGUER
29059 - GARLAN	29130 - LOCMARIA-PLOUZANE	29209 - PLOUVIEN
29065 - GOURLIZON	29143 - MAHALON	29210 - PLOUVORN
29068 - GUICLAN	29148 - MESPAUL	29218 - PONT-CROIX
29070 - GUILER-SUR-GOYEN	29151 - MORLAIX	29224 - POULDERGAT
29093 - KERNILIS	29160 - PLABENNEC	29226 - POUILLAN-SUR-MER
29095 - KERSAINT-PLABENNEC	29167 - PLOGASTEL-SAINT-GERMAIN	29245 - SAINT-DIVY
29100 - LANARVILY	29173 - PLONEIS	29251 - SAINT-JEAN-DU-DOIGT
29105 - LANDIVISIAU	29179 - PLOUDANIEL	29268 - SAINT-THONAN
29108 - LANDUDEC	29181 - PLOUEDERN	29282 - TREBABU
29113 - LANMEUR	29182 - PLOUEGAT-GUERAND	29288 - TREGARANTEC
29040 - LE CONQUET	29184 - PLOUENAN	29295 - TREMAOUEZAN
29047 - LE DRENNEC	29186 - PLOUEZOC'H	

Communes du département d'Ille-et-Vilaine en ZAC :

35006 - ARGENTRE-DU-PLESSIS	35143 - LANDUJAN	35234 - QUEDILLAC
35015 - BALAZE	35071 - LE CHATELLIER	35282 - RIVES-DU-COUESNON
35021 - BEAUCE	35091 - LE CROUAIS	35252 - SAINT-AUBIN-DES-LANDES
35023 - BEDEE	35111 - LE FERRE	35263 - SAINT-COULOMB
35026 - BLERUAIS	35157 - LE LOROUX	35264 - SAINT-DIDIER
35027 - BOISGERVILLY	35351 - LE VERGER	35273 - SAINT-GERMAIN-EN-COGLES
35037 - BREAL-SOUS-MONTFORT	35191 - LES PORTES DU COGLAIS	35277 - SAINT-GONLAY
35038 - BREAL-SOUS-VITRE	35163 - LUITRE-DOMPIERRE	35283 - SAINT-JEAN-SUR-VILAINE
35040 - BRETEIL	35164 - MARCILLE-RAOUL	35286 - SAINT-LEGER-DES-PRES
35052 - CHAMPEAUX	35166 - MARPIRE	35290 - SAINT-MALON-SUR-MEL
35072 - CHATILLON-EN-VENDELAIS	35169 - MAXENT	35295 - SAINT-MAUGAN
35080 - CINTRE	35171 - MEDREAC	35297 - SAINT-MEEN-LE-GRAND
35086 - COMBOURTILLE	35178 - MEZIERES-SUR-COUESNON	35299 - SAINT-MELOIR-DES-ONDES
35087 - CORNILLE	35180 - MINIAC-SOUS-BECHEREL	35300 - SAINT-M'HERVE
35092 - CUGUEN	35183 - MONDEVERT	35302 - SAINT-ONEN-LA-CHAPELLE
35105 - ERBREE	35184 - MONTAUBAN-DE-BRETAGNE	35305 - SAINT-PERAN
35109 - ETRELLES	35185 - MONTAUTOUR	35307 - SAINT-PERN
35115 - FOUGERES	35187 - MONTERFIL	35309 - SAINT-REMY-DU-PLAIN
35117 - GAEL	35188 - MONTFORT-SUR-MEU	35319 - SAINT-THURIAL
35133 - IFFENDIC	35192 - MONTREUIL-DES-LANDES	35320 - SAINT-UNIAE
35135 - IRODOUER	35194 - MONTREUIL-SOUS-PEROUSE	35326 - SENS-DE-BRETAGNE
35137 - JAVENE	35196 - MORDELLES	35330 - TAILLIS
35060 - LA CHAPELLE DU LOU DU LAC	35201 - MUEL	35331 - TALENSAC
35061 - LA CHAPELLE-ERBREE	35211 - PAIMPONT	35338 - TORCE
35062 - LA CHAPELLE-FLEURIGNE	35214 - PARCE	35340 - TREFFENDEL
35203 - LA NOUAYE	35223 - PLELAN-LE-GRAND	35004 - VAL-COUESNON
35324 - LA SELLE-EN-LUITRE	35229 - POCE-LES-BOIS	35355 - VIEUX-VY-SUR-COUESNON
35138 - LAIGNELET	35230 - POILLEY	35360 - VITRE
35141 - LANDAVRAN	35232 - PRINCE	

Communes du département du Morbihan en ZAC

56006 - AUGAN
56012 - BEIGNON
56017 - BIGNAN
56019 - BILLIO
56020 - BOHAL
56024 - BREHAN
56025 - BRIGNAC
56027 - BULEON
56032 - CAMPENEAC
56033 - CARENTOIR
56035 - CARO
56042 - COLPO
56043 - CONCORET
56044 - CURNON
56047 - CREDIN
56051 - CRUGUEL
56056 - EVRIGUET
56102 - FORGES DE LANOUEE
56065 - GOURHEL
56070 - GUEGON
56071 - GUEHENNO
56072 - GUELTAS
56075 - GUER
56079 - GUILLAC
56080 - GUILLIERS
56091 - JOSSELIN
56050 - LA CROIX-HELLEAN
56061 - LA GACILLY

56103 - LANTILLAC
56045 - LE COURS
56060 - LES FOUGERETS
56112 - LIZIO
56122 - LOYAT
56124 - MALESTROIT
56127 - MAURON
56129 - MENEAC
56133 - MISSIRIAC
56135 - MOLAC
56136 - MONTENEUF
56139 - MONTERTELOT
56140 - MOREAC
56141 - MOUSTOIR-AC
56145 - NEANT-SUR-YVEL
56154 - PEILLAC
56157 - PLAUDREN
56159 - PLEUCADEUC
56160 - PLEUGRIFFET
56165 - PLOERMEL
56171 - PLUHERLIN
56172 - PLUMELEC
56180 - PORCARO
56189 - RADENAC
56190 - REGUINY
56191 - REMINIAC
56194 - RIEUX
56198 - ROHAN

56200 - RUFFIAC
56202 - SAINT-ABRAHAM
56204 - SAINT-ALLOUESTRE
56208 - SAINT-BRIEUC-DE-MAURON
56211 - SAINT-CONGARD
56213 - SAINT-GERAND-CROIXANVEC
56215 - SAINT-GONNERY
56218 - SAINT-GRAVE
56219 - SAINT-GUYOMARD
56222 - SAINT-JEAN-BREVELAY
56223 - SAINT-JEAN-LA-POTERIE
56224 - SAINT-LAURENT-SUR-OUST
56225 - SAINT-LERY
56226 - SAINT-MALO-DE-BEIGNON
56228 - SAINT-MARCEL
56229 - SAINT-MARTIN-SUR-OUST
56230 - SAINT-NICOLAS-DU-TERTRE
56232 - SAINT-PERREUX
56236 - SAINT-SERVANT
56239 - SAINT-VINCENT-SUR-OUST
56244 - SERENT
56249 - TAUPONT
56253 - TREAL
56254 - TREDION
56256 - TREHORENTEUC
56197 - VAL D'OUST

ANNEXE 5

Liste des communes en ZES (zone d'excédent structurel)

(III de l'article R211-81-1 du code de l'environnement)

Les zonages sont disponibles sur le site Géobretagne (<https://cms.geobretagne.fr/>)

Communes du département des Côtes d'Armor situées en Zone d'Excédent Structurel (ZES)

22001 - ALLINEUC	22060 - GAUSSON	22155 - LA MOTTE	22386 - LE VIEUX-BOURG
22002 - ANDEL	22062 - GOMENE	22255 - LA PRENESSAYE	22035 - LES CHAMPS-GERAUX
22004 - BEGARD	22063 - GOMMENECH	22264 - LA ROCHE-JAUDY	22133 - LOSCOUET-SUR-MEU
22006 - BERHET	22065 - GOUDELIN	22385 - LA VICOMTE-SUR-RANCE	22135 - LOUARGAT
22011 - BOQUEHO	22067 - GRACES	22093 - LAMBALLE-ARMOR	22136 - LOUDEAC
22013 - BOURBRIAC	22068 - GRACE-UZEL	22095 - LANDEBAERON	22139 - MAGOAR
22015 - BREHAND	22069 - GUENROC	22098 - LANDEHEN	22141 - MANTALLOT
22018 - BRELIDY	22070 - GUINGAMP	22099 - LANFAINS	22143 - MATIGNON
22019 - BRINGOLO	22071 - GUITTE	22105 - LANGUENAN	22147 - MERDRIGNAC
22020 - BROONS	22072 - GURUNHUEL	22106 - LANGUEUX	22148 - MERILLAC
22030 - CAOUENNEC-LANVEZEAC	22075 - HEMONSTOIR	22112 - LANNEBERT	22149 - MERLEAC
22032 - CAULNES	22076 - HENANBIHEN	22113 - LANNION	22153 - MONCONTOUR
22034 - CAVAN	22077 - HENANSAL	22114 - LANRELAS	22156 - MOUSTERU
22206 - CHATELAUDREN-PLOUAGAT	22079 - HENON	22116 - LANRODEC	22160 - NOYAL
22040 - COADOUT	22081 - HILLION	22118 - LANVALLAY	22161 - PABU
22041 - COATASCORN	22083 - ILLIFAUT	22121 - LANVOLLON	22164 - PEDERNEC
22044 - COETMIEUX	22084 - JUGON-LES-LACS - COMMUNE NOUVELLE	22122 - LAURENAN	22165 - PENGUILY
22045 - COHINIAC	22091 - KERMOROC'H	22009 - LE BODEO	22170 - PLAINE-HAUTE
22047 - CORLAY	22092 - KERPERT	22057 - LE FAOUE	22171 - PLAINTÉL
22048 - CORSEUL	22012 - LA BOUILLIE	22059 - LE FÉIL	22174 - PLEBOULLE
22049 - CREHEN	22036 - LA CHAPELLE-BLANCHE	22074 - LE HAUT-CORLAY	22175 - PLEDELIAC
22050 - DINAN	22039 - LA CHEZE	22126 - LE LESLAY	22176 - PLEDRA
22053 - EREAC	22073 - LA HARMOYE	22046 - LE MENE	22177 - PLEGUIEN
22054 - ERQUY	22140 - LA MALHOURE	22150 - LE MERZER	22182 - PLELO
22056 - EVRAN	22144 - LA MEAUGON	22260 - LE QUILLIO	22183 - PLEMET
22179 - FREHEL		22263 - LE QUIOU	22184 - PLEMY

22186 - PLENEUF-VAL-ANDRE	22249 - PONT-MELVEZ	22287 - SAINT-DONAN	22333 - SAINT-VRAN
22187 - PLERIN	22250 - PONTRIEUX	22288 - SAINT-ETIENNE-DU-GUE-DE-	22335 - SENVEN-LEHART
22188 - PLERNEUF	22251 - PORDIC	L'ISLE	22338 - SQUIFFIEC
22189 - PLESIDY	22254 - PRAT	22289 - SAINT-FIACRE	22340 - TONQUEDEC
22193 - PLESTAN	22256 - QUEMPER-GUEZENNEC	22291 - SAINT-GILDAS	22341 - TRAMAIN
22197 - PLEUDIHEN-SUR-RANCE	22257 - QUEMPERVEN	22293 - SAINT-GILLES-LES-BOIS	22345 - TREBRY
22201 - PLEVENON	22258 - QUESSOY	22294 - SAINT-GILLES-PLIGEAUX	22346 - TREDANIEL
22203 - PLÆUC-L'HERMITAGE	22261 - QUINTENIC	22295 - SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE	22352 - TREFUMEL
22204 - PLOEZAL	22262 - QUINTIN	22296 - SAINT-GLEN	22354 - TREGLAMUS
22207 - PLOUARET	22265 - ROSPEZ	22299 - SAINT-HELEN	22356 - TREGOMEUR
22208 - PLOUASNE	22268 - RUCA	22300 - SAINT-HERVE	22358 - TREGONNEAU
22212 - PLOUEC-DU-TRIEUX	22269 - RUNAN	22304 - SAINT-JEAN-KERDANIEL	22360 - TREGUEUX
22215 - PLOUFRAGAN	22271 - SAINT-ADRIEN	22305 - SAINT-JOUAN-DE-L'ISLE	22361 - TREGUIDEL
22219 - PLOUGUENAST-LANGAST	22272 - SAINT-AGATHON	22306 - SAINT-JUDOCE	22370 - TREMEVEN
22223 - PLOUISY	22273 - SAINT-ALBAN	22307 - SAINT-JULIEN	22371 - TREMOREL
22225 - PLOUMAGOAR	22274 - SAINT-ANDRE-DES-EAUX	22308 - SAINT-JUVAT	22372 - TREMUSON
22227 - PLOUNERIN	22275 - SAINT-BARNABE	22310 - SAINT-LAURENT	22375 - TRESSIGNAUX
22234 - PLOUVARA	22276 - SAINT-BIHY	22312 - SAINT-MADEN	22376 - TREVE
22239 - PLUMAUDAN	22277 - SAINT-BRANDAN	22313 - SAINT-MARTIN-DES-PRES	22378 - TREVEREC
22240 - PLUMAUGAT	22279 - SAINT-CARADEC	22314 - SAINT-MAUDAN	22383 - TROGUERY
22241 - PLUMIEUX	22281 - SAINT-CARREUC	22322 - SAINT-PEVER	22384 - UZEL
22242 - PLURIEN	22282 - SAINT-CAST-LE-GUILDON	22323 - SAINT-POTAN	22389 - YFFINIAC
22245 - PLUZUNET	22283 - SAINT-CLET	22326 - SAINT-RIEUL	22391 - YVIGNAC-LA-TOUR
22246 - POMMERET	22284 - SAINT-CONNAN	22330 - SAINT-THELO	
22248 - POMMERIT-LE-VICOMTE	22286 - SAINT-DENOAL	22332 - SAINT-TRIMOEL	

Communes du département du Finistère anciennement situées en Zone d'Excédent Structurel (ZES)

29003 - AUDIERNE	29095 - KERSAINT-PLABENNEC	29169 - PLOGONNEC
29008 - BEUZEC-CAP-SIZUN	29098 - LAMPAUL-PLOUARZEL	29172 - PLOMODIERN
29010 - BODILIS	29099 - LAMPAUL-POUDALMEZEAU	29173 - PLONEIS
29011 - BOHARS	29100 - LANARVILY	29174 - PLONEOUR-LANVERN
29014 - BOTSORHEL	29101 - LANDEDA	29176 - PLONEVEZ-PORZAY
29015 - BOURG-BLANC	29103 - LANDERNEAU	29177 - PLOUARZEL
29017 - BRELES	29105 - LANDIVISIAU	29178 - PLOUDALMEZEAU
29019 - BREST	29108 - LANDUDEC	29179 - PLOUDANIEL
29023 - CARANTEC	29109 - LANDUNVEZ	29181 - PLOUEDERN
29025 - CAST	29111 - LANHOUARNEAU	29183 - PLOUEGAT-MOYSAN
29028 - CLEDEN-CAP-SIZUN	29112 - LANILDUT	29185 - PLOUESCAT
29030 - CLEDER	29114 - LANNANOU	29187 - PLOUGAR
29035 - COAT-MEAL	29117 - LANNILIS	29190 - PLOUGONVELIN
29038 - COMMANA	29119 - LANRIVOARE	29191 - PLOUGONVEN
29145 - CONFORT-MEILARS	29034 - LE CLOITRE-SAINT-THEGONNEC	29193 - PLOUGOURVEST
29046 - DOUARNENEZ	29040 - LE CONQUET	29195 - PLOUGUERNEAU
29061 - GOUESNOU	29047 - LE DRENNEC	29196 - PLOUGUIN
29063 - GOULIEN	29055 - LE FOLGOET	29197 - PLOUHINEC
29064 - GOULVEN	29087 - LE JUCH	29198 - PLOUIDER
29065 - GOURLIZON	29124 - LESNEVEN	29199 - PLOUIGNEAU
29066 - GUENGAT	29126 - LOC-BREVALAIRE	29201 - PLOUMOGUER
29067 - GUERLESQUIN	29130 - LOC MARIA-PLOUZANE	29021 - PLOUNEOUR-BRIGNOGAN-PLAGES
29068 - GUICLAN	29132 - LOCQUENOLE	29202 - PLOUNEOUR-MENEZ
29069 - GUILERS	29134 - LOCRONAN	29204 - PLOUNEVENTER
29070 - GUILER-SUR-GOYEN	29143 - MAHALON	29206 - PLOUNEVEZ-LOCHRIST
29074 - GUIMILIAU	29076 - MILIZAC-GUIPRONVEL	29208 - PLOURIN
29077 - GUISSENY	29151 - MORLAIX	29207 - PLOURIN-LES-MORLAIX
29079 - HENVIC	29159 - PEUMERIT	29209 - PLOUVIEN
29084 - ILE-MOLENE	29160 - PLABENNEC	29210 - PLOUVORN
29090 - KERLAZ	29163 - PLEYBER-CHRIST	29212 - PLOUZANE
29091 - KERLOUAN	29166 - PLOEVEN	29213 - PLOUZEVEDE
29093 - KERNILIS	29167 - PLOGASTEL-SAINT-GERMAIN	29214 - PLOVAN
29094 - KERNOUES	29168 - PLOGOFF	29215 - PLOZEVET

29218 - PONT-CROIX
29221 - PORSPODER
29224 - POULDERGAT
29225 - POULDREUZIC
29226 - POUILLAN-SUR-MER
29228 - PRIMELIN
29229 - QUEMENEVEN
29244 - SAINT-DERRIEN
29245 - SAINT-DIVY
29265 - SAINTE-SEVE
29248 - SAINT-FREGANT

29254 - SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS
29255 - SAINT-MEEN
29256 - SAINT-NIC
29257 - SAINT-PABU
29260 - SAINT-RENAN
29262 - SAINT-SAUVEUR
29264 - SAINT-SERVAIS
29266 - SAINT-THEGONNEC LOC-EGUINER
29268 - SAINT-THONAN
29271 - SAINT-VOUGAY
29279 - TAULE

29282 - TREBABU
29285 - TREFLAOUENAN
29287 - TREFLEZ
29288 - TREGARANTEC
29290 - TREGLONOU
29295 - TREMAOUEZAN
29298 - TREGAT
29299 - TREOUERGAT
29301 - TREZILIDE

Communes du département d'Ille et Vilaine anciennement situées en Zone d'Excédent Structurel (ZES)

35006 - ARGENTRE-DU-PLESSIS	35058 - LA CHAPELLE-CHAUSSEE	35225 - PLES DER
35008 - AVAILLES-SUR-SEICHE	35061 - LA CHAPELLE-ERBREE	35226 - PLEUGUENEUC
35014 - BAIS	35062 - LA CHAPELLE-FLEURIGNE	35230 - POILLEY
35015 - BALAZE	35125 - LA GUERCHE-DE-BRETAGNE	35232 - PRINCE
35021 - BEAUCE	35324 - LA SELLE-EN-LUITRE	35234 - QUEDILLAC
35022 - BECHEREL	35325 - LA SELLE-GUERCHAISE	35235 - RANNEE
35026 - BLERUAIS	35138 - LAIGNELET	35245 - ROMILLE
35027 - BOISGERVILLY	35143 - LANDUJAN	35258 - SAINT-BRIEUC-DES-IFFS
35038 - BREAL-SOUS-VITRE	35144 - LANGAN	35265 - SAINT-DOMINEUC
35042 - BRIELLES	35091 - LE CROUAIS	35272 - SAINT-GERMAIN-DU-PINEL
35050 - CARDROC	35111 - LE FERRE	35290 - SAINT-MALON-SUR-MEL
35072 - CHATILLON-EN-VENDELAIS	35157 - LE LOROUX	35295 - SAINT-MAUGAN
35077 - CHELUN	35217 - LE PERTRE	35297 - SAINT-MEEN-LE-GRAND
35086 - COMBOURTILLE	35134 - LES IFFS	35300 - SAINT-M'HERVE
35097 - DOMALAIN	35156 - LONGAULNAY	35302 - SAINT-ONEN-LA-CHAPELLE
35102 - DROUGES	35163 - LUITRE-DOMPIERRE	35307 - SAINT-PERN
35103 - EANCE	35171 - MEDREAC	35318 - SAINT-THUAL
35105 - ERBREE	35180 - MINIAC-SOUS-BECHEREL	35320 - SAINT-UNIAC
35109 - ETRELLES	35183 - MONDEVERT	35337 - TINTENIAC
35115 - FOUGERES	35184 - MONTAUBAN-DE-BRETAGNE	35338 - TORCE
35117 - GAEL	35185 - MONTAUTOUR	35345 - TREVERIEN
35119 - GENNES-SUR-SEICHE	35198 - MOULINS	35346 - TRIMER
35120 - GEVEZE	35199 - MOUSSE	35350 - VERGEAL
35135 - IRODOUER	35200 - MOUTIERS	35359 - VISSEICHE
35137 - JAVENE	35201 - MUEL	35360 - VITRE
35017 - LA BAUSSAINE	35210 - PACE	
35060 - LA CHAPELLE DU LOU DU LAC	35214 - PARCE	
35056 - LA CHAPELLE-AUX-FILTZMEENS	35216 - PARTHENAY-DE-BRETAGNE	

Communes du département du Morbihan anciennement situées en Zone d'Excédent Structurel (ZES)

56001 - ALLAIRE	56091 - JOSSELIN	56174 - PLUMELIN
56010 - BAUD	56050 - LA CROIX-HELLEAN	56189 - RADENAC
56011 - BEGANNE	56068 - LA GREE-SAINT-LAURENT	56190 - REGUINY
56017 - BIGNAN	56257 - LA TRINITE-PORHOET	56194 - RIEUX
56019 - BILLIO	56101 - LANGUIDIC	56196 - ROCHEFORT-EN-TERRE
56020 - BOHAL	56103 - LANTILLAC	56198 - ROHAN
56021 - BRANDERION	56111 - LIMERZEL	56200 - RUFFIAC
56022 - BRANDIVY	56112 - LIZIO	56202 - SAINT-ABRAHAM
56024 - BREHAN	56115 - LOC MARIA-GRAND-CHAMP	56204 - SAINT-ALLOUESTRE
56027 - BULEON	56120 - LOCQUELTAS	56211 - SAINT-CONGARD
56028 - CADEN	56123 - MALANSAC	56216 - SAINT-GORGON
56035 - CARO	56124 - MALESTROIT	56218 - SAINT-GRAVE
56042 - COLPO	56129 - MENEAC	56219 - SAINT-GUYOMARD
56047 - CREDIN	56132 - MEUCON	56221 - SAINT-JACUT-LES-PINS
56051 - CRUGUEL	56133 - MISSIRIAC	56222 - SAINT-JEAN-BREVELAY
56144 - EVELLYS	56134 - MOHON	56223 - SAINT-JEAN-LA-POTERIE
56056 - EVRIGUET	56140 - MOREAC	56224 - SAINT-LAURENT-SUR-OUST
56102 - FORGES DE LANOUEE	56141 - MOUSTOIR-AC	56227 - SAINT-MALO-DES-TROIS-FONTAINES
56067 - GRAND-CHAMP	56154 - PEILLAC	56228 - SAINT-MARCEL
56070 - GUEGON	56157 - PLAUDREN	56230 - SAINT-NICOLAS-DU-TERTRE
56071 - GUEHENNO	56158 - PLESCOP	56232 - SAINT-PERREUX
56074 - GUENIN	56160 - PLEUGRIFFET	56236 - SAINT-SERVANT
56079 - GUILLAC	56165 - PLOERMEL	56239 - SAINT-VINCENT-SUR-OUST
56080 - GUILLIERS	56171 - PLUHERLIN	56244 - SERENT
56082 - HELLEAN	56172 - PLUMELEC	56197 - VAL D'OUST
56090 - INZINZAC-LOCHRIST	56173 - PLUMELIAU-BIEUZY	

ANNEXE 6

Renforcements régionaux du calendrier d'épandage



Périodes interdites, PAN7



Renforcements PAR7bis (au final, épandage interdit sur toutes les plages colorées)

CAS PARTICULIER maïs, effluents de type II :

Z I (zone I) et Z II (zone II) : la fin de la période d'interdiction d'épandage des effluents de type II est fixée au 15 mars inclus. Se reporter à l'article 3.1 de l'arrêté pour la gestion des situations exceptionnelles.

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octobre	Nov	Décembre
Grandes cultures et CI													
Sols non cultivés, CINE, légumineuses *	Type I, II et III		Renforcement CINE										
	Type I												
	Type II												
	Type III												
Colza d'hiver implanté à l'automne	Type I												
	Type II												
	Type III												
CIE (1) implantés à l'automne ou en fin d'été	Type I												
	Type II												
	Type III												Max.15 j après semi
Cultures implantées au printemps (autres que maïs) y compris les prairies implantées depuis moins de six mois	Type I.a												
	Type I.b												
	Type II (2)												
	Type III												
Maïs	Type I.a												
	Type I.b												
	Type II (2)												
	Type III												

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octobre	Nov	Décembre
Prairies													
Prairies de moins de six mois implantées à l'automne ou en fin d'été ⁽⁴⁾	Type I												
	Type II									4)			
	Type III												
Prairies de moins de six mois implantées au printemps	Voir ligne "cultures implantées au printemps", ci-dessus												
Prairies implantées depuis plus de six mois dont prairies permanentes, luzerne	Type I (3)												
	Type II (3)												
	Type III												
Autres cultures													
Autres cultures (cultures pérennes -vergers, vignes, cultures légumières, et cultures porte-graines)	Type I												
	Type II												
	Type III												

* Pour les légumineuses, dans les conditions fixées par l'arrêté relatif au programme d'action national et par l'arrêté établissant le référentiel régional de la mise en œuvre de la fertilisation azotée pour la région Bretagne

(1) L'apport de fertilisants sur **dérobées** (et donc, l'épandage) est interdit en octobre, novembre et décembre conformément à l'arrêté GREN, qui limite les possibilités de fertilisation aux seuls mois de juillet (50 UN/ha) ou août (40 UN/ha), sans possibilité de cumul. En septembre, aucun apport n'est autorisé, sauf effluent peu chargé (issu d'un traitement d'effluent brut avec une teneur < 0.5 uN/m3) dans la limite de 20 uN efficace/ha.

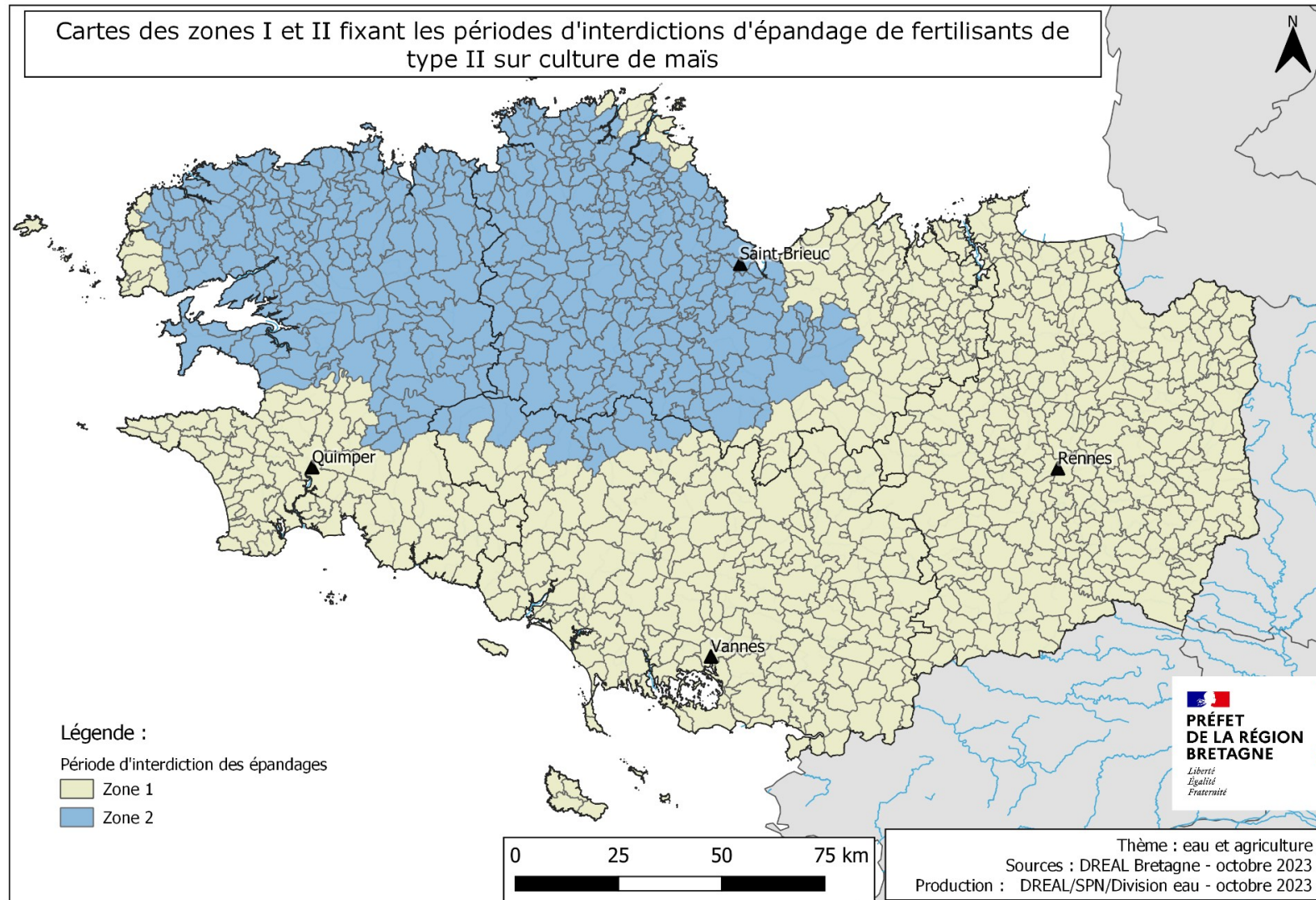
(2) Les effluents liquides peu chargés issus d'un traitement d'effluents bruts (contenant moins de 0,5 kg d'azote par m3) peuvent être épandus sur culture de printemps jusqu'au 31 août dans la limite de 50 kg d'azote efficace par ha.

(3) L'épandage d'effluents peu chargés issus d'un traitement d'effluents bruts (contenant moins de 0,5 kg d'azote par m3) est autorisé dans la limite de 20kg d'azote efficace /ha durant les périodes d'interdiction fixées pour ces types de cultures, et dans le respect des autres règles d'épandage en vigueur.

(4) L'épandage d'effluents peu chargés issus d'un traitement d'effluents bruts (contenant moins de 0,5 kg d'azote par m3) est autorisé du 1er au 30 septembre dans la limite de 20 kg d'azote efficace /ha

ANNEXE 7

Périmètre des zones I et II utilisées pour adapter les périodes d'interdiction d'épandage de fertilisants de type II sur culture de maïs, et liste des communes situées en zone II



Liste des communes situées en zone II

Communes situées dans le département des Côtes d'Armor

ALLINEUC	GLOMEL	LANGUEUX	MAEL-PESTIVIEN	PLEUMEUR-	PLUFUR
BEGARD	GOMMENECH	LANLEFF	MAGOAR	BODOU	PLUSQUELLEC
BELLE-ISLE-EN-	GOUAREC	LANMERIN	MANTALLOT	PLEVIN	PLUSSULIEN
TERRE	GOUDELIN	LANNEBERT	MELLIONNEC	PLÆUC-	PLUZUNET
BERHET	GRACE-UZEL	LANNION	MERLEAC	L'HERMITAGE	POMMERET
BINIC-ETABLES-	GRACES	LANRIVAIN	MINIHY-TREGUIER	PLOEZAL	POMMERIT-LE-
SUR-MER	GUERLEDAN	LANRODEC	MONCONTOUR	PLOUARET	VICOMTE
BON REPOS SUR	GUINGAMP	LANTIC	MOUSTERU	PLOUBEZRE	PONT-MELVEZ
BLAVET	GURUNHUEL	LANVELLEC	PABU	PLOUEC-DU-	PONTRIEUX
BOQUEHO	HEMONSTOIR	LANVOLLON	PAULE	TRIEUX	PORDIC
BOURBRIAC	HENON	LE BODEO	PEDERNEC	PLOUFRAGAN	PRAT
BREHAND	HILLION	LE FAOUE	PENGUILY	PLOUGONVER	QUEMPE-
BRELIDY	KERFOT	LE FÆIL	PENVENAN	PLOUGRAS	GUEZENNEC
BRINGOLO	KERGRIST-	LE HAUT-CORLAY	PERROS-GUIREC	PLOUGUENAST-	QUEMPEVERN
BULAT-PESTIVIEN	MOELOU	LE LESLAY	PEUMERIT-	LANGAST	QUESOY
CALANHEL	KERIEN	LE MENE	QUINTIN	PLOUGUERNEVEL	QUINTIN
CALLAC	KERMARIA-	LE MERZER	PLAINE-HAUTE	PLOUGUIEL	ROSPEZ
CAMLEZ	SULARD	LE MOUSTOIR	PLAINTEL	PLOUHA	ROSTRENEN
CANIHUEL	KERMOROC'H	LE QUILLIO	PLEDRAN	PLOUISY	RUNAN
CAOUENNEC-	KERPRT	LE VIEUX-BOURG	PLEGUIEN	PLOULEC'H	SAINT-ADRIEN
LANVEZEAC	LA CHAPELLE-	LE VIEUX-MARCHE	PLEHEDEL	PLOUMAGOAR	SAINT-AGATHON
CARNOET	NEUVE	LESCOUET-	PLELAUFF	PLOUMILLIAU	SAINT-BIHY
CAUREL	LA HARMOYE	GOUAREC	PLELO	PLOUNERIN	SAINT-BRANDAN
CAVAN	LA MALHOURE	LOC-ENVEL	PLEMY	PLOUNEVEZ-	SAINT-BRIEUC
CHATELAUDREN-	LA MEAUGON	LOCARN	PLENEE-JUGON	MOEDEC	SAINT-CARADEC
PLOUAGAT	LA MOTTE	LOGUIVY-	PLERIN	PLOUNEVEZ-	SAINT-CARREUC
COADOUT	LA PRENESSAYE	PLOUGRAS	PLERNEUF	QUINTIN	SAINT-CLET
COATASCORN	LA ROCHE-JAUDY	LOHUEC	PLESIDY	PLOURAC'H	SAINT-CONNAN
COATREVEN	LANDEBAERON	LOUANNEC	PLESTAN	PLOURHAN	SAINT-CONNEC
COHINIAC	LANDEHEN	LOUARGAT	PLESTIN-LES-	PLOURIVO	SAINT-DONAN
CORLAY	LANFAINS	LOUDEAC	GREVES	PLOUVARA	SAINT-FIACRE
DAULT	LANGOAT	MAEL-CARHAIX	PLEUDANIEL	PLOUZELAMBRE	SAINT-GILDAS
GAUSSON				PLUDUAL	

SAINT-GILLES- LES-BOIS	SAINT-LAURENT	SAINT-QUAY- PORTRIEUX	TREBRY	TREGROM	TREVE
SAINT-GILLES- PLIGEAUX	SAINT-MARTIN- DES-PRES	SAINT-SERVAIS	TREDANIEL	TREGUEUX	TREVENEUC
SAINT-GILLES- VIEUX-MARCHE	SAINT-MAYEUX	SAINT-THELO	TREDARZEC	TREGUIDEL	TREVEREC
SAINT-GLEN	SAINT-MICHEL-EN- GREVE	SAINT-TRIMOEL	TREDREZ-	TREGUIER	TREVOU-
SAINT-HERVE	SAINT-NICODEME	SAINT-TREPHINE	LOCQUEMEAU	TRELEVERN	TREGUIGNEC
SAINT-IGEAUX	SAINT-NICOLAS- DU-PELEM	SENVEN-LEHART	TREDUDER	TREMARGAT	TREZENY
SAINT-JEAN- Kerdaniel	SAINT-PEVER	SQUIFFIEC	TREFFRIN	TREMEL	TROGUERY
SAINT-JULIEN	SAINT-QUAY- PERROS	TONQUEDEC	TREGASTEL	TREMEVEN	UZEL
		TREBEURDEN	TREGLAMUS	TREMUSON	YFFINIAC
		TREBRIVAN	TREGOMEUR	TREOGAN	YVIAS
			TREGONNEAU	TRESSIGNAUX	

Communes situées dans le département du Finistère

ARGOL	CORAY	KERNILIS	LANNILIS	LOQUEFFRET
BERRIEN	CROZON	KERNOUES	LANRIVOARE	MESPAUL
BODILIS	DAOULAS	KERSAINT-PLABENNEC	LANVEOC	MILIZAC-GUIPRONVEL
BOHARS	DINEAULT	LA FEUILLEE	LAZ	MORLAIX
BOLAZEC	DIRINON	LA FOREST-	LE CLOITRE-PLEYBEN	MOTREFF
BOTMEUR	GARLAN	LANDERNEAU	LE CLOITRE-SAINT-	PENCRAN
BOTSORHEL	GOUESNOU	LA MARTYRE	THEGONNEC	PLABENNEC
BOURG-BLANC	GOULVEN	LA ROCHE-MAURICE	LE DRENNec	PLEYBEN
BRASPARTS	GUERLESQUIN	LAMPAUL-GUIMILIAU	LE FAOU	PLEYBER-CHRIST
BRELES	GUICLAN	LAMPAUL-	LE FOLGOET	PLOMODIERN
BRENNILIS	GUILERS	PLOUDALMEZEAU	LE RELECQ-KERHUON	PLONEVEZ-DU-FAOU
BREST	GUIMAEc	LANARVILY	LE TREHOU	PLOUDALMEZEAU
CAMARET-SUR-MER	GUIMILIAU	LANDEDA	LENNON	PLOUDANIEL
CARANTEC	GUIPAVAS	LANDELEAU	LESNEVEN	PLOUDIRY
CARHAIX-PLOUGUER	GUISSENY	LANDERNEAU	LEUHAN	PLOUEDERN
CHATEAULIN	HANVEC	LANDEVENNEC	LOC-BREVALAIRE	PLOUEGAT-GUERAND
CHATEAUNEUF-DU- FAOU	HENVIC	LANDIVISIAU	LOC-EGUINER	PLOUEGAT-MOYSAN
CLEDEN-POHER	HOPITAL-CAMFROUT	LANGOLEN	LOCMELAR	PLOUENAN
CLEDER	HUELGOAT	LANHOUARNEAU	LOCQUENOLE	PLOUESCAT
COAT-MEAL	ILE-DE-BATZ	LANMEUR	LOCQUIREC	PLOUEZOC'H
COLLOREC	IRVILLAC	LANNEANOU	LOGONNA-DAOULAS	PLOUGAR
COMMANA	KERGLOFF	LANNEDERN	LOPEREC	PLOUGASNOU
	KERLOUAN	LANNEUFFRET	LOPERHET	PLOUGASTEL-DAOULAS

PLOUGONVEN	PLOURIN-LES-MORLAIX	SAINT-DIVY	SAINT-SAUVEUR	SPEZET
PLOUGOULM	PLOUVIEN	SAINT-ELOY	SAINT-SEGAL	TAULE
PLOUGOURVEST	PLOUVORN	SAINT-FREGANT	SAINT-SERVAIS	TELGRUC-SUR-MER
PLOUGUERNEAU	PLOUYE	SAINT-GOAZEC	SAINT-THEGONNEC	TREFLAOUENAN
PLOUGUIN	PLOUZANE	SAINT-HERNIN	LOC-EGUINER	TREFLEVEZ
PLOUIDER	PLOUZEVEDE	SAINT-JEAN-DU-DOIGT	SAINT-THOIS	TREFLEZ
PLOUIGNEAU	PONT-DE-BUIS-LES-	SAINT-MARTIN-DES-	SAINT-THONAN	TREGARANTEC
PLOUNEOUR-	QUIMERCH	CHAMPS	SAINT-URBAIN	TREGARVAN
BRIGNOGAN-PLAGES	PORT-LAUNAY	SAINT-MEEN	SAINT-VOUGAY	TREGLONOU
PLOUNEOUR-MENEZ	POULLAOUEN	SAINT-NIC	SAINT-SEVE	TREGOUREZ
PLOUNEVENTER	ROSCANVEL	SAINT-PABU	SANTEC	TREMAOUEZAN
PLOUNEVEZ-LOCHRIST	ROSCOFF	SAINT-POL-DE-LEON	SCRIGNAC	TREOUERGAT
PLOUNEVEZEL	ROSNOEN	SAINT-RENAN	SIBIRIL	TREZILIDE
PLOURIN	SAINT-DERRIEN	SAINT-RIVOAL	SIZUN	

Communes situées dans le département du Morbihan

CLEGUEREC
 GOURIN
 GUEMENE-SUR-
 SCORFF
 KERGRIST
 LANGOELAN
 LANGONNET
 LOCMALO
 NEULLIAC
 PLOERDUT
 PLOURAY
 ROUDOUALLEC
 SAINT-AIGNAN
 SAINT-TUGDUAL
 SAINTE-BRIGITTE
 SEGLIEN
 SILFIAC

ANNEXE 8

Distances minimales d'épandage par rapport aux zones à risques et conditions de dérogation d'épandage en zones conchylicoles

	Type I	Type II	Type III
Lieux de baignade et plages	200 m et 50 m pour les composts élaborés selon le 1)	200 m	5 m
Zones conchylicoles	500 m sauf dérogation selon les conditions fixées au 2)		5 m
Forages, puits hors prises d'eau AEP et périmètre de protection	35 m		5 m
Forages, puits, captages d'eau destinée à la consommation humaine (eau superficielle* ou souterraine**)	50 m		5 m

* : voir article 4.2.3 c), annexe 1 de [l'Arrêté du 27/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous les rubriques n° 2101-1, 2101-2, 2101-3, 2102 et 2111](#)

** : voir article 4 de l'[Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié](#). Cet article précise : ces distances « peuvent être réduites, sous réserve que les technologies utilisées ou les mesures de réalisation mises en œuvre procurent un niveau équivalent de protection des eaux souterraines ».

1) Conditions d'élaboration des composts :

- les andains font l'objet d'au minimum deux retournements ou d'une aération forcée ;
- la température des andains est supérieure à 55 °C pendant 15 jours ou à 50 °C pendant six semaines.

2) Une dérogation à la distance minimale d'épandage de 500 m par rapport aux **zones conchylicoles** définies par les arrêtés préfectoraux portant classement de salubrité des zones de production et d'élevages de coquillages peut être accordée par le Préfet de département, sur demande de l'exploitant, sur la base d'éléments spécifiques de topographie et de circulation des eaux.

Les éléments présentés devront répondre aux conditions fixées par un **protocole technique départemental** élaboré en concertation avec les comités régionaux de la conchyliculture et les chambres d'agriculture départementales et présenté aux membres du CODERST.

ANNEXE 9

Liste des espèces autorisées en tant que CINE (Couvert Végétal d'Interculture Non Exporté)

Sont autorisées au titre du Programme d'Actions Régional en tant que CINE :

- les espèces suivantes :

Espèce	Espèce gélive
• Avoines	X (variétés de printemps et avoine diploïde)
• Bromes	
• Cresson alénois	X
• Dactyle	
• Fétuques	
• Fléole des prés	
• Moha (millet des oiseaux ou millet italien)	X
• Moutardes	X
• Navette fourragère	
• Nyger	X
• Pâturin commun	
• Phacélie	X
• Radis fourrager	X (radis chinois)
• Ray-grass	
• Sorgho	X
• Sarrasin	X
• Seigle	
• Tournesol	X

- le mélange de ces espèces, entre elles seules

ANNEXE 10

Caractères des parcelles classées à risque phytosanitaire élevé

La méthode d'évaluation de risque des transferts de produits phytosanitaires privilégie les mécanismes de transfert les plus significatifs en termes de contamination des eaux superficielles pour la région : transfert rapide par ruissellement et pas écoulements de sub-surface via les eaux de surface et les eaux superficielles.

Le risque peut se définir à partir de 5 critères essentiels du paysage, qui permettent d'évaluer le temps nécessaire au transit de l'eau de la parcelle jusqu'au réseau hydrographique (cours d'eau indiqués sur carte IGN, mais également fossés qui conduisent au réseau principal).

Ces 5 critères sont :

- **distance entre la parcelle et le réseau circulant** : plus la parcelle est proche du cours d'eau plus le risque de transfert est circulant. A cela s'ajoute, à proximité du cours d'eau, un risque de dérive lors du traitement ;
- **pourcentage de pente** : plus la pente est forte, plus la proportion d'eau qui s'écoule rapidement est importante, entraînant ainsi une partie des produits phytosanitaires vers le bas de la parcelle ;
- **drainage** : il contribue au transfert de produits phytosanitaires vers le réseau hydrographique ;
- **longueur de la pente** : elle définit l'importance de la surface contributive au ruissellement et par conséquent des quantités de matière active susceptibles d'être transférées ;
- **protection en bas de parcelles** : une protection efficace en aval de la parcelle empêche les transferts directs de la parcelle au réseau circulant. La protection doit être continue et durable.

La méthode de diagnostic parcellaire du risque de transfert des produits phytosanitaires, adapté au contexte breton, a été finalisée en 1998 et fait l'objet de mises à jour régulières. Elle vise en priorité à caractériser les mécanismes de transferts rapides : ruissellement, écoulements par les drains ou les nappes superficielles.

Elle hiérarchise les critères évoqués ci-dessus de la manière suivante :

- les 2 facteurs intervenant dans l'écoulement de surface (distance et pente) puis 1 facteur intervenant dans l'écoulement de sub-surface (drainage).
- les 2 autres facteurs (longueur de la pente et protection aval) sont pris en compte dans un second temps et viennent moduler les premiers.

Pour chaque facteur sont précisés les critères à considérer sur le terrain et leur classe d'appartenance.

Le tableau ci-après traduit les classes de risques ainsi établies :

parcelle non drainée		distance								
		> 200 mètres			de 20 à 200 mètres			< 20 mètres		
protection aval	longueur parcelle	pente			pente			pente		
		<3 %	3 à 5 %	> 5 %	<3 %	3 à 5 %	> 5 %	<3 %	3 à 5 %	> 5 %
présence	< 50 m	0	5	10	10	18	26	22	32	43
	50 à 150 m	2	8	14	15	23	32	29	40	51
	> 150 m	4	11	18	20	30	39	37	49	61
absence	< 50 m	2	9	16	17	27	37	34	46	58
	50 à 150 m	4	12	20	23	33	43	42	55	68
	> 150 m	8	17	25	29	40	51	50	64	78
parcelle drainée		distance								
		> 200 mètres			de 20 à 200 mètres			< 20 mètres		
protection aval	longueur parcelle	pente			pente			pente		
		<3 %	3 à 5 %	> 5 %	<3 %	3 à 5 %	> 5 %	<3 %	3 à 5 %	> 5 %
présence	< 50 m	6	13	20	22	31	41	38	50	63
	50 à 150 m	9	17	24	27	37	48	46	59	72
	> 150 m	11	20	29	32	43	55	54	68	82
absence	< 50 m	9	17	26	30	41	52	51	65	79
	50 à 150 m	12	22	31	36	48	60	60	75	90
	> 150 m	16	26	37	42	55	68	69	84	100
table colorée : vert = risque faible, jaune = risque moyen, rouge = risque fort.								Risque fort		

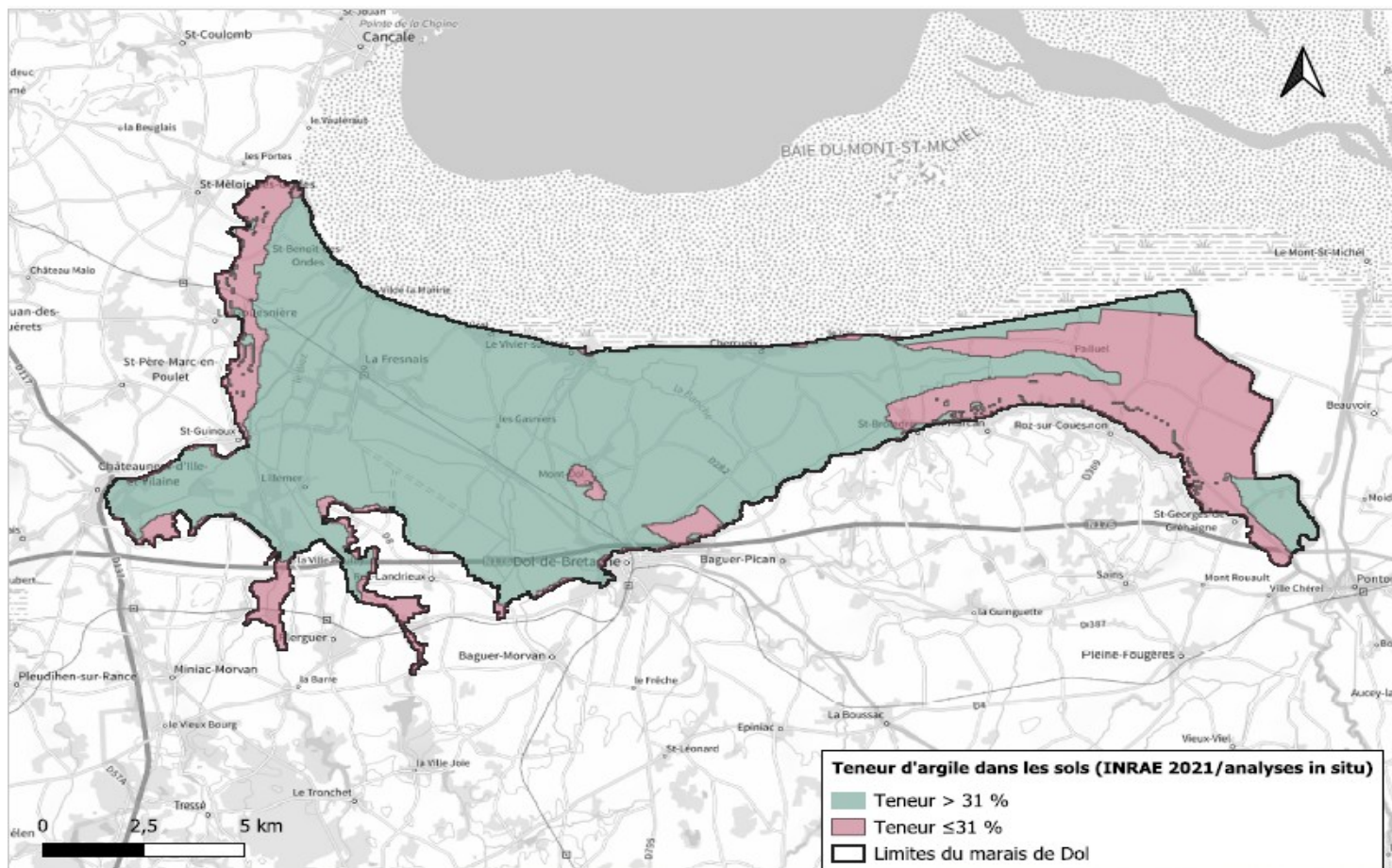
ANNEXE 11

Secteur des Marais de Dol de Bretagne et des polders du Mont St Michel :

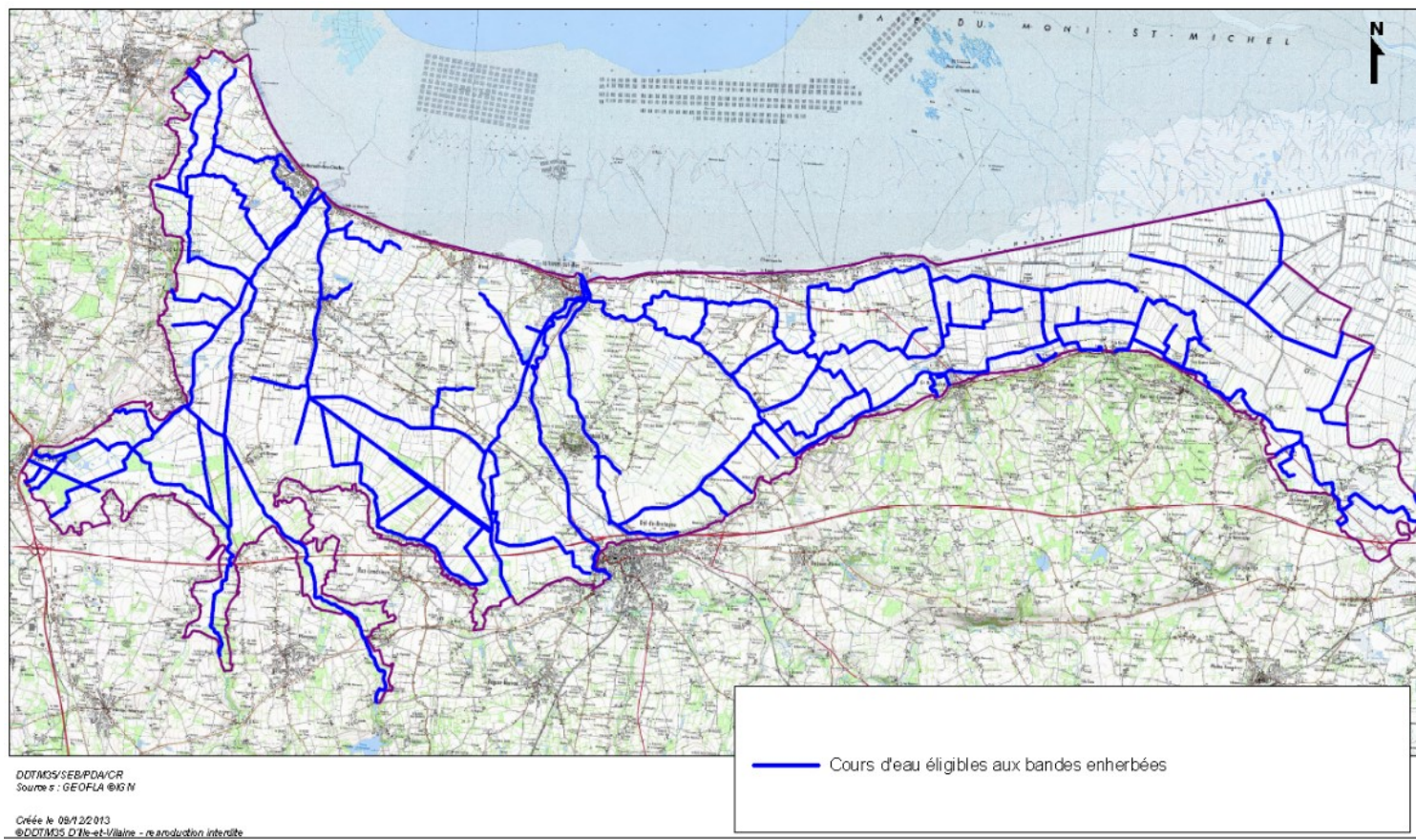
**Carte 1 : Délimitation de la zone pouvant faire l'objet d'aménagement de la mesure
« couverture du sol pendant les périodes présentant des risques de lessivage » (conditions définies dans l'arrêté GREN)**

Carte n°1

Les zonages sont disponibles sur le site Géobretagne (<https://cms.geobretagne.fr/>)



Carte n°2 - cours d'eau à border



ANNEXE 12 – Méthodologie de calcul du REA (Ratio d'Efficienc e de l'Azote)

La présente annexe décrit la méthodologie pour le calcul du ratio d'efficienc e de l'azote (REA), à partir :

- des données issues de la Déclaration des Flux d'Azote (DFA)
- des données de la Politique Agricole Commune (PAC) de la campagne précédente
- des données de rendements départementaux issus des enquêtes Terre Labourable conduites par le Service de la statistique et de la prospective (SSP) du ministère en charge de l'agriculture.

1.Géolocalisation des exploitations

La localisation des exploitations agricoles est établie à partir de l'adresse du siège d'exploitation figurant dans la Déclaration des Flux d'Azote (DFA).

Chaque exploitation est rattachée à un département en fonction de la localisation de ce siège.

2.Calcul de l'azote apporté

L'azote apporté est calculé à partir des données issues de la DFA.

Les valeurs retenues correspondent à la pression azotée exprimée en kilogrammes d'azote par hectare pour chaque exploitation.

3.Détermination des surfaces culturelles retenues pour le calcul des exports d'azote

Les assolements sont extraits à partir des données PAC par code culture.

Les catégories culturelles retenues sont les suivantes :

- * céréales hors maïs ;
- * maïs ensilage ;
- * maïs grain ;
- * oléagineux hors colza ;
- * colza ;
- * protéagineux ;
- * pommes de terre ;
- * prairies permanentes ;
- * prairies temporaires ;
- * cultures fourragères ;
- * autres cultures (hors légumes).

Une variable « dérobée » est ajoutée lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- * présence de maïs ensilage ;
- * présence de céréales hors maïs.

4. Calcul de l'azote exporté

L'export d'azote, exprimé en kilogrammes, est calculé selon la formule suivante :

Export d'azote = Σ [surface de la culture (ha) $\times$ rendement (qtx/ha ou t/ha) $\times$ teneur en azote (kg/qtx ou kg/t)]

L'export d'azote est ensuite rapporté à l'hectare en considérant uniquement la surface des cultures retenues à l'étape 3, à l'exclusion de la surface en dérobée, déjà intégrée dans les céréales.

5. Appariement des données

Les données issues de la PAC et de la DFA sont appariées au niveau de chaque exploitation afin de disposer simultanément :

- * des apports d'azote ;
- * des surfaces culturales ;
- * des exports d'azote estimés.

6. Calcul de l'indicateurs REA

Pour chaque exploitation :

REA exploitation = (azote exporté par hectare) / (azote apporté par hectare)

ANNEXE 13

Caractéristiques des ouvrages de stockage : conditions de construction des nouveaux ouvrages

L'implantation d'une fosse à lisier, d'une fumière ou d'un silo doit être précédée d'une étude de sol, réalisée par une personne qualifiée, permettant notamment de s'assurer que la contrainte de calcul du sol à l'ELS* est au minimum de 0,2 MPa .

* : ELS = États Limites de Service

La construction des nouvelles fosses à lisier en béton doit être conforme à la version la plus récente du fascicule 74 « Construction des réservoirs en béton et réhabilitation des réservoirs en béton ou en maçonnerie – Cahier des Clauses Techniques Générales ».

La construction des nouvelles fosses étanchées par géomembrane répond :

A) aux prescriptions suivantes :

« Les prescriptions techniques concernant la construction des ouvrages de stockage de lisiers sont applicables à l'ensemble des effluents liquides issus des élevages agricoles.

Note préliminaire

Les constructeurs qui réalisent des ouvrages de stockage de lisiers sont assujettis à la présomption de responsabilité décennale édictée par les articles 1792 et suivants du code civil.

La réalisation de ces ouvrages doit être le fait d'entreprises spécialisées qui en assument toute la responsabilité.

Ce cahier des prescriptions techniques vise à rappeler les principaux éléments à prendre en compte lors de la réalisation d'ouvrages de stockage des effluents liquides issus des exploitations d'élevage, afin d'en garantir la qualité. Il servira de référentiel au contrôle technique, rendu obligatoire pour les ouvrages de plus de 250 m3 dont le financement est aidé par les pouvoirs publics.

Un cahier des clauses techniques particulières (CCTP) est en cours de rédaction, il s'appliquera par la suite. Ce sont les principes de base qui sont repris dans la présente annexe.

I. - Domaine d'application

1. Ouvrages concernés

Sont concernés par le présent cahier des prescriptions techniques l'ensemble des ouvrages destinés au stockage des effluents d'élevage liquides (déjections animales ou autres effluents) ; qu'il s'agisse de fosses, bassins, lagunes, réservoirs..., que ceux-ci soient posés sur le sol, enterrés ou semi-enterrés, et que leur étanchéité soit assurée par du béton, coulé sur place ou préfabriqué, ou une géomembrane.

2. Intervenants concernés

Le maître d'ouvrage, ou utilisateur, qui est en général l'éleveur, s'assure de la faisabilité de l'opération, passe les contrats d'études, de travaux et de contrôle technique. Il réceptionne les travaux après avis du contrôleur technique.

Le concepteur du projet, qui peut être un architecte, un service de chambre d'agriculture... en relation avec le maître d'ouvrage, établit les plans et choisit les options techniques.

Le bureau d'étude réalise les notes de calculs et les plans détaillés.

L'entrepreneur principal, chargé de la réalisation de l'ouvrage conformément aux prescriptions du concepteur et au présent cahier, met en oeuvre tous les moyens nécessaires à l'obtention de la qualité requise.

Les fournisseurs de matériaux et produits (béton prêt à l'emploi, éléments préfabriqués, géomembrane...).

Le contrôleur technique, qui intervient à la demande du maître d'ouvrage, dans le cadre de la loi du 4 janvier 1978 et des missions fixées par la présente annexe.

Le nombre d'intervenants pourra être moindre sans toutefois être inférieur à trois (utilisateur, entrepreneur et contrôleur).

II. - Exigences générales

1. Référentiel technique et normatif de construction

Dans un souci de durabilité et d'optimisation des investissements, la conception et la réalisation des ouvrages doivent respecter les recommandations, règles et normes techniques en vigueur, le code des assurances, permettant la couverture des travaux, rendant obligatoire le respect de ces règles, parmi lesquelles :

a) Règles de construction :

Cahier des clauses techniques générales (CCTG), sauf indications contraires explicites :

Fascicule n° 74 Construction des réservoirs en béton ;

Fascicule n° 62, titre Ier BAEL (béton armé aux états limites), titre II BPEL (béton précontraint aux états limites) et titre V Règles techniques de conception et de calcul des fondations des ouvrages de génie civil, qui seront progressivement remplacés par les eurocodes au fur et à mesure de leur entrée en application.

Fascicule n° 65 Exécution des ouvrages de génie civil en béton armé.

Recommandations professionnelles de mai 1990 intitulées Calcul, réalisation et étanchéité des réservoirs, cuves, bassins, châteaux d'eau enterrés, semi-enterrés, aériens, ouverts ou fermés.

b) Normes générales relatives au bâtiment et génie civil :

Eléments de maçonnerie en béton de granulats : NF EN 771-3 et NF P 12-023-2 ;

Liants : NF EN 197-1, NF EN 197-4, NF P 15-313, NF P 15-314, NF P 15-317, NF P 15-318 et XP P 15-319 ;

Bétons : NF EN 206-1 et FD P 18-011, adjuvants : NF EN 934-2 et additions : NF EN 450, NF P 18-502, NF P 18-506, NF P 18-508, NF P 18-509 ;

Etanchéité : NF série P 84 (géomembranes : 84-500 ; 84-501 ; 84-502 ; 84-506 ; 84-507 ; 84-510 ; 84-512-1 ; 84-514) ;

Granulats : NF EN 12620 et XP P 18-545.

c) Documents d'exécution :

Les normes issues des documents techniques unifiés :

13-11 Fondations superficielles ;

13-2 Fondations profondes ;

20-1 Parois et murs en maçonnerie ;

21 Exécution des travaux en béton (NF P 18-201).

Fascicule n° 10 du CFG (Comité français des géosynthétiques) Recommandations pour la réalisation d'étanchéités par géomembranes.

Fascicule de documentation FD P 18-011 juin 1992 Bétons-Classification des environnements agressifs.

2. Exigences de l'utilisateur

La capacité de l'ouvrage doit effectivement correspondre au volume calculé dans le projet d'amélioration réalisé sur l'exploitation.

L'étanchéité de l'ouvrage doit être assurée, c'est-à-dire que tant la structure que les revêtements qui peuvent lui être adjoints doivent être compatibles avec les caractéristiques physico-chimiques du produit à stocker ainsi qu'avec les autres contraintes du milieu.

La résistance et la durabilité de l'ouvrage doivent être telles que sa pérennité soit assurée pour toute la durée prévue de son utilisation dans les conditions normales de son exploitation, connues des divers intervenants, et au minimum sur la durée pendant laquelle s'exerce la garantie.

L'exploitation de l'ouvrage, et tout particulièrement la gestion des effluents (déversement, brassage, reprise...), doit être rendue simple par une conception appropriée ; l'entretien doit en être aisé.

3. Exigences de l'environnement

Dans certains cas, une couverture de l'ouvrage pourra être requise, de façon à limiter les émanations de gaz vers l'atmosphère, les nuisances olfactives qui pourraient en résulter pour les riverains ainsi que le stockage inutile des eaux de pluie.

Lors de la réalisation des plans de l'ouvrage, on veillera tout particulièrement à son intégration paysagère : emplacement, enfouissement éventuel...

III. - Conception des ouvrages

1. Classification des ouvrages

Les ouvrages sont classés d'après la façon dont est assurée leur étanchéité. On se référera au chapitre 1.2.2.1 du fascicule n° 74 pour les ouvrages en béton.

2. Actions à prendre en compte

a) Relatives au contenu :

Le poids volumique du lisier est fixé forfaitairement à 11 kN/m³ et la variation de température liée aux risques de fermentation égale à 30 °C (à cet effet on pourra se référer utilement à l'annexe B contractuelle au fascicule n° 74 du CCTG). Le concepteur peut éventuellement proposer la modification de ces valeurs à la hausse en fonction des indications fournies par l'exploitant.

Dans le cas d'ouvrages partiellement ou totalement enterrés, il faudra tenir compte de la variation de leur niveau de remplissage (variation des poids et pressions) dans les calculs de poussées.

Le lisier est considéré comme un produit moyennement agressif, son pH étant proche de la neutralité ; il en sera tenu compte dans le choix de tous les matériaux et équipements entrant en contact avec celui-ci : ciments, bétons, géomembrane... ainsi que brasseur, poutrelles en acier, tube de pompage...

Dans le cas général, pour les fosses à lisier, le béton à employer sera en classe d'exposition XA2 au sens de la norme NF EN 206-1. Si des conditions particulières existent (agitation importante, acidification, autres effluents possibles même de façon temporaire, fosses de récupération des jus d'ensilage...), la classe d'exposition sera revue en fonction de l'étude des conditions de l'agressivité qui peut en résulter et soit elle sera portée à XA3, soit le béton devra être revêtu d'une protection efficace conforme aux exigences de mise en oeuvre de cette dernière (revêtement époxydique ou autre). Il peut être envisagé d'adapter la classe d'exposition aux différentes parties d'ouvrage en fonction de l'agression possible. Si plusieurs types d'exposition sont concernés sur une même partie d'ouvrage, il sera retenu la classe d'exposition la plus élevée pour cette partie d'ouvrage.

Si deux agressions de natures différentes conduisent à une classe d'exposition identique, la classe immédiatement supérieure à cette dernière devra être choisie.

Dans le cas d'un béton devant résister directement aux effluents sans protection, on se référera utilement au fascicule de documentation FD P 18-011, et les ciments utilisés seront PM et /ou ES selon la classe d'exposition conformément aux tableaux NA.F1 de la norme NF EN 206-1 (éventuellement NA.F2 pour les ouvrages préfabriqués si la référence à NA.F1 n'est pas explicite). On utilisera de préférence des ciments au laitier de type CEM III/A, B ou C et CEM V/A ou B.

b) Relatives à l'environnement extérieur :

Avant tout commencement des travaux, le constructeur doit s'assurer de la nature des sols en profondeur et se garantir contre les risques de détérioration de l'ouvrage du fait, entre autres, de l'action des eaux souterraines (soulèvement, notamment par variation du niveau des eaux, mais aussi de poussée résultant de l'existence d'une nappe phréatique).

Dans certains cas, une étude spécifique des sols s'intéressant aux conditions de portance, à la variation de niveau des nappes phréatiques, au potentiel fermentescible du sol, aux conditions de stabilité des sols et aux charges éventuelles de proximité est nécessaire. L'opportunité d'une telle étude doit être appréciée par le constructeur. La plus grande vigilance est demandée, notamment dans le cas de fosses enterrées.

Pour les ouvrages étanchés par géomembrane non protégée, l'action des agents climatiques (principalement les ultraviolets) devra également être considérée.

c) Relatives au mode d'exploitation :

L'exploitation courante des ouvrages prévoit le remplissage, le brassage, le pompage des effluents et le curage de la fosse, selon la nature des effluents. Pour ces actions, des engins peuvent être amenés à circuler à proximité, voire à l'intérieur des fosses, et des matériels peuvent également y être en mouvement.

L'exploitation ne doit pas mettre en péril l'ouvrage. Aussi, la conception de l'ouvrage et les calculs de résistance devront notamment prendre en compte :

- pour le pompage, le brassage, la reprise des effluents : la circulation et le stationnement d'engins agricoles à proximité de l'ouvrage induisant des contraintes mécaniques supplémentaires et pouvant nécessiter la réalisation d'accès et d'aires de stationnement stabilisés ;

- pour le brassage ou la reprise des effluents, dans les ouvrages étanchés par géomembrane principalement : des zones doivent être prévues et conçues à ces effets pour limiter le risque d'endommagement de la géomembrane ; les systèmes de brassage et de reprise doivent impérativement être fixes et installés selon les préconisations du poseur de la géomembrane ;

- pour le curage : l'accès d'engins en fond de fosse et la circulation d'engins dans la fosse, uniquement s'ils sont explicitement prévus par le poseur, nécessitent la mise en place, pour les ouvrages étanchés par géomembrane, d'un système antipoinçonnement.

La conception des ouvrages étanchés par géomembrane devra être telle qu'elle permette de limiter les interventions humaines à proximité de la géomembrane au motif d'exploitation de l'ouvrage.

3. Règles de calcul

Pour l'ouvrage définitif, les sollicitations sont calculées à partir des combinaisons d'actions par application des méthodes appropriées de la résistance des matériaux. Les calculs sont conduits en respectant le comportement élastique et linéaire de la structure. De plus, chaque fois que la qualité du sol le justifie, l'interaction sol-structure est à envisager.

a) Prescriptions particulières aux ouvrages en béton :

Dans l'attente de la publication des eurocodes, le chapitre IV-6 du fascicule n° 74 du CCTG détaille les combinaisons d'actions qui sont à considérer, qui sont celles des règles BAEL en vigueur, pourvues de quelques aménagements dans le cas des ouvrages en béton armé, et celles du BPEL dans le cas des ouvrages en béton précontraint. On s'y référera pour la justification des sections, pour le choix des éléments en ambiance humide tels que poutres, dalles ainsi que ceux de la structure constituant les parois au contact du lisier (voiles et radier).

b) Prescriptions particulières aux ouvrages en géomembranes :

Les recommandations du fascicule n° 10 du CFG doivent être respectées pour la réalisation des étanchéités par géomembranes.

4. Dispositions constructives

a) Parois des ouvrages :

On respectera l'article IV-6.2.3 du fascicule n° 74 du CCTG, et notamment les dispositions constructives relatives à l'épaisseur minimale, à la disposition et à l'écartement des armatures, au recouvrement et à l'enrobage.

b) Coffrage :

La qualité des parements doit être définie dans le cahier des charges de l'ouvrage parmi les différents niveaux de qualité de parement de la norme NF P 18-201 (DTU 21).

Dans le cas où un traitement d'imperméabilisation ou d'étanchéité de surface est mis en oeuvre, il y a lieu de vérifier que l'utilisation d'huile de décoffrage ne s'oppose pas à l'efficacité du traitement.

Les trous traversants, réservés à l'exécution pour le maintien des coffrages, sont bouchés avec des produits à retrait limité, conformes aux normes en vigueur des séries NF EN 13880, 14187, 14188 et 14840 (produits de scellement et produits de calage).

c) Ferrailage :

La fourniture, le façonnage et la mise en oeuvre des armatures de béton respectent les prescriptions de l'eurocode 2 et de la norme NF P 18-201 (DTU 21), sauf indication contraire contenue dans le présent cahier des prescriptions techniques.

d) Cure des bétons :

Une attention particulière devra être apportée à la cure du béton.

Elle sera réalisée :

- pour les radiers et parties horizontales, après la fin du surfacage, par la pulvérisation d'un produit de cure, la mise en place d'un film de polyéthylène translucide ou d'un géotextile régulièrement humidifié ;

- pour les murs en élévation, par la pulvérisation d'un produit de cure, ou d'un géotextile régulièrement humidifié.

IV. - Qualité des matériaux

1. Bétons et constituants

Le béton est constitué de ciment, d'additions, de granulats, d'eau, d'ajouts éventuels et d'adjuvants.

a) Les bétons sont définis conformément aux stipulations du paragraphe 6 de la norme NF EN 206-1. Ces bétons sont de type bétons à propriétés spécifiées (BPS) dans le cas d'une fourniture par une centrale de béton prêt à l'emploi (BPE) ou de type bétons à composition prescrite (BCP) dans le cas d'une fabrication à partir d'une centrale de chantier.

En dehors d'une utilisation comme béton de propreté, les bétons à composition prescrite dans une norme ne sont pas utilisables pour ce type de travaux.

b) Les exigences relatives aux constituants du béton sont définies dans le paragraphe 5 de la norme NF EN 206-1.

Outre les ciments définis dans ce paragraphe, l'aptitude à l'emploi est également établie pour les ciments sursulfatés (norme NF P 15-313), ces derniers offrent une bonne résistance aux milieux agressifs acides, mais ils nécessitent des conditions particulières d'emploi en structures (cf. FD P 15-316).

2. Armatures

Les aciers qui servent d'armatures pour le béton armé doivent être des aciers à haute adhérence, et les treillis soudés doivent être homologués ou bénéficier d'une autorisation de fourniture ou d'emploi (normes NF A35-015 ; 35-016 ; 35-019 1 et 2 ; 35-024). Le choix du type d'acier doit être approprié aux contraintes auxquelles est soumis l'ouvrage.

Il peut être fait appel aux armatures en acier inoxydable.

3. Produits constitutifs des systèmes d'imperméabilisation

Ils sont détaillés au chapitre XI du fascicule n° 74 du CCTG.

4. Géomembranes

Les géomembranes sont, selon la norme NF P 84-500, des produits adaptés au génie civil, minces, souples, continus, étanches au liquide même sous les sollicitations en service. Les matériaux dont

l'épaisseur est inférieure à 1 mm, ou dont la largeur est inférieure à 1,5 m, ou dont l'étanchéité est assurée uniquement par un matériau argileux, y compris géocomposites bentonitiques, ne sont pas considérés comme des géomembranes.

Les géomembranes sont distinguées en fonction de leur constituant de base qui peut être un polymère (généralement du PVC [polychlorure de vinyle], du PP [polypropylène], du PEHP [polyéthylène haute densité] ou de l'EPDM [éthylène polyène diène monomère] ou du bitume [modifié par ajout de polymère]).

Les épaisseurs minimales seront fonction de la composition de la membrane :

1 mm pour le PVC et le PP ;

1,5 mm pour le PEHD ;

1,14 mm pour l'EDPM ;

3 mm pour le bitume.

La géomembrane sera certifiée suivant le référentiel ASQUAL (1) ou présentera des garanties strictement équivalentes.

La géomembrane fera l'objet d'une fiche technique apportant explicitement les garanties de résistance aux agents atmosphériques dont les rayons ultraviolets et de compatibilité chimique avec les effluents à stocker. Ces éléments devront être fournis à l'utilisateur.

V. - Réalisation des ouvrages

1. Dispositions communes à tous les ouvrages

a) Terrassement et drainage :

Le terrassement doit permettre d'obtenir une portance satisfaisante pour l'ouvrage à réaliser.

Le sol support devra présenter une pente de 1 à 3 %, nécessaire pour l'assainissement du chantier, puis pour le drainage sous ouvrage.

b) Remblais :

Les remblais doivent être compactés avec soin, en matériau de bonne qualité (grave, béton...). Ils devront être stables.

c) Drainage sous ouvrage :

Un système de drainage, ayant pour fonction, de limiter la pression sous l'ouvrage devra être prévu. Ce système pourra être réalisé à partir d'un matériau naturel granulaire, un béton poreux ou par un géosynthétique drainant, parcouru par un réseau de drains installés dans le sens de la pente naturelle. Ils pourront être disposés soit en épi, soit en parallèle. Ils devront respecter les prescriptions suivantes :

- pente supérieure ou égale à 2 % ;*
- espacement entre drains d'environ 3 m ;*
- diamètre compris entre 50 et 80 mm.*

Un drainage périphérique est positionné en pied de paroi, permettant une évacuation des eaux par gravité, c'est-à-dire connecté avec le drainage sous radier. Il devra être relié à un puits avec regard de visite d'un diamètre minimum de 40 cm et dont le fond sera bétonné. L'arrivée des collecteurs dans ce puits doit se situer 10 cm au-dessus du niveau d'eau. L'évacuation peut se faire soit de façon gravitaire, soit par pompage.

On veillera à ce que les canalisations d'évacuation des eaux soient positionnées à une profondeur suffisante, en particulier sous les zones de circulation (risques d'écrasement).

Ce système de drainage des eaux sera relié au système de drainage périphérique.

d) Sécurité :

Toute fosse à ciel ouvert doit être entourée d'une barrière physique de 2 mètres de hauteur afin de limiter les risques de chute de personnes, mais aussi pour empêcher les animaux d'accéder à la fosse. Si les parois de la fosse sont inférieures à 2 mètres par rapport au niveau du sol, une clôture grillagée devra être installée pour atteindre une hauteur de 2 mètres.

En plus de cette disposition préventive, il conviendra de disposer d'une échelle de secours à demeure dans la fosse.

2. Dispositions relatives aux ouvrages en béton

La meilleure garantie de pérennité d'un béton est sa compacité et sa protection à jeune âge. Elle s'obtient :

- par une formulation adaptée ;*
- par une hauteur de déversement maîtrisée (inférieure ou égale à 1,50 m) ;*
- par une mise en place par vibration dans les coffrages pour les bétons autres que les bétons autoplaçants ;*
- par l'exécution d'une cure du béton ;*
- par une prise en compte des conditions climatiques de coulage du béton (bétonnage par temps froid ou par temps chaud).*

a) Armature :

Les armatures ne doivent en aucun cas être distantes de moins de 4 cm des parois (sol ou coffrages) ; des cales en ciment seront prévues pour garantir cet écartement.

b) Bétonnage :

Les conditions de la commande du béton par le prescripteur, du transport et de la livraison par le producteur sont conformes aux stipulations de la norme NF EN 206-1.

La mise en oeuvre du béton doit se conformer aux règles de la norme NF P 18-201 (DTU 21) ou du fascicule 65 du CCTG.

Afin de garantir le respect de l'interdiction des ajouts d'eau sur chantier tout en permettant la mise en place du béton dans de bonnes conditions, les bétons, autres que les bétons autoplaçants, seront de consistance S3, S4 ou S5.

Tout ajout d'eau sur chantier fait perdre au béton son caractère normalisé et toutes les garanties s'y rattachant.

Il reste entendu que l'entrepreneur devra collecter l'ensemble des bons de livraison du béton prêt à l'emploi (BPE) afin de pouvoir les fournir en pièces justificatives au maître d'ouvrage lors de la demande de règlement ainsi qu'au contrôleur technique.

Les coffrages, qui doivent être étanches et indéformables, sont lisses et débarrassés des traces et dépôts occasionnés par un emploi antérieur. D'autre part, ils doivent présenter une adhérence aussi faible que possible avec le béton durci (produits de décoffrage).

Les surfaces planes coffrées doivent présenter une planéité telle qu'on ne décèle pas de jours supérieurs à 5 mm le long d'une règle de 1 m appliquée contre n'importe quelle partie coffrée.

Le décoffrage ne peut intervenir que dans la mesure où le béton a acquis une résistance suffisante.

c) Radier :

Après avoir préalablement drainé le fond de forme, la couche de fondation du radier doit être constituée de matériaux inertes (gravier + sable en surface). Elle ne doit en aucun cas comporter de gravats ni de matières organiques.

Un géotextile interposé entre la fondation et le fond de forme empêche la remontée d'éléments fins dans le drainage (anticontamination).

Le matériau utilisé est répandu et compacté afin d'obtenir une épaisseur minimale de 8 à 10 cm. Ensuite, on disposera sur l'ensemble de la surface une feuille de polyéthylène facilitant la réalisation du radier.

L'épaisseur du radier ne doit, en aucun cas, être inférieure à 12 cm.

d) Voiles en élévation :

. Parois en béton coulé en place :

Les armatures en treillis soudés seront de résistance appropriée aux contraintes auxquelles est soumis l'ouvrage, qui tiendra notamment compte des zones de transfert, des accès de matériels lourds à proximité, des contraintes géotechniques...

Le béton utilisé pour ce type de réalisation devra répondre aux spécifications des classes d'exposition.

De même que pour le radier, on limitera le nombre des reprises de bétonnage et on veillera à apporter un soin tout particulier à leur traitement.

. Parois en éléments préfabriqués :

La réalisation d'une fosse en éléments préfabriqués nécessite une main-d'oeuvre expérimentée. Ce type d'ouvrage présente de bonnes qualités s'il est monté avec soin. L'exploitant doit donc s'en remettre à une entreprise spécialisée garantissant l'étanchéité des éléments posés, l'étanchéité des éléments entre eux et leur liaison avec le radier.

Le constructeur doit veiller plus particulièrement à la bonne liaison du radier et des panneaux préfabriqués constituant les parois et entre les éléments constituant les parois.

. Autres types de parois :

Compte tenu des difficultés de mise en oeuvre et/ou des risques de mauvaise étanchéité et/ou des coûts de réalisation trop élevés, les parois en blocs de béton faisant fonction de banche, en béton projeté pour les types bateau, en béton banché terrassier, etc., sont à proscrire sauf dans le cas où une étude spécifique peut être présentée par un spécialiste garantissant la qualité de l'ouvrage et si la réalisation est effectuée par une entreprise compétente qui en assume toutes les responsabilités.

e) Couvertures :

Dans le cas de fosses couvertes, il faudra veiller à ce que les calculs de résistance tiennent compte des contraintes supplémentaires qui pourraient résulter de la présence d'une couverture et de l'effet de confinement, le cas échéant (surpression due au dégagement gazeux).

3. Dispositions relatives aux ouvrages étanchés

par géomembrane

a) Préparation du support du dispositif d'étanchéité par géomembrane, tranchées d'ancrage :

La couche support, c'est-à-dire le fond de forme et les talus, devra être exempte de toute végétation, de terre végétale et, d'une façon générale, de toutes matières organiques qui entraîneraient des tassements différentiels et un dégagement de gaz. Elle ne devra pas comporter d'éléments grossiers ou agressifs pour la géomembrane (cailloux, éléments étrangers de toute nature).

Le compactage du fond de fosse et des parois doit être réalisé avec soin dans le respect des règles de l'art.

Une tranchée d'ancrage de section minimale 50 x 50 cm est conseillée. La tranchée doit se situer à au moins 50 cm de la crête de talus.

b) Drainage des gaz :

Les gaz dus soit à la fermentation de la matière organique du sol, soit à la remontée de la nappe phréatique devront aussi faire l'objet d'un drainage. Ce système sera réalisé en complément du système de drainage des eaux, et ce tout particulièrement pour les ouvrages étanchés par géomembrane. Ce second système sera relié à des évènements placés en crête des talus, dans le cas d'ouvrages enterrés.

Les sorties des drains de gaz seront équipées de protections pour empêcher les obstructions, les pénétrations d'eau, l'entrée des petits rongeurs, etc.

La mise en oeuvre du système de drainage se fera sur sol support assaini.

c) Mise en place de la géomembrane sur le support :

Si la couche drainante ou le fond de forme présente des éléments proéminents, saillants ou tranchants, il conviendra de disposer un géotextile antipoinçonnement entre celui-ci et la géomembrane. Ce type de disposition est également à considérer en crête de talus.

Ce géotextile, outre sa fonction antipoinçonnement, pourra aussi agir comme une couche drainante et contribuer à répartir les contraintes sous la géomembrane.

La pose (mise en oeuvre et soudures) se fera suivant les règles de l'art telles que précisées dans le fascicule n° 10 du CFG. Le recours à des soudeurs certifiés par l'ASQUAL, ou présentant des garanties strictement équivalentes, est vivement conseillé.

Quelle que soit la technique de soudure utilisée, le constructeur devra procéder à un contrôle des soudures, que ce soit par passage d'un poinçon, par ultrasons, par utilisation d'un peigne électrique ou d'une chambre à vide.

d) Protection de la géomembrane :

Un dispositif de protection de la géomembrane doit être envisagé sur toutes les zones où il est prévu une circulation humaine ou d'engins, ainsi que dans celles où la géomembrane est exposée à un risque de percement ou d'endommagement mécanique. Les points considérés seront fonction des techniques et moyens utilisés pour la gestion des effluents.

De plus, un dispositif de lestage doit être envisagé sur toutes les zones présentant un risque d'arrachement, d'entraînement ou de déformation, et notamment autour du brasseur, des points de pompage et de remplissage.

Un seul et même dispositif pourra remplir ces deux fonctions. Il peut être constitué de béton, sable, dalles, bitume...

La mise en oeuvre de ce dispositif ne devra pas nuire à la géomembrane et il pourra être nécessaire d'interposer un géotextile entre elle et ce dispositif.

De manière à éviter tout risque d'endommagement accidentel de la géomembrane, les accès à l'ouvrage seront limités et toute intervention dans l'ouvrage non prévue par le fabricant est à proscrire.

L'ouvrage fera l'objet d'un cahier des charges de conception et de réalisation par l'entreprise assurant la construction de l'ouvrage, précisant notamment les dispositions particulières relatives au traitement des points singuliers.

VI. - Contrôle technique des ouvrages

Tous les ouvrages de stockage d'effluents d'élevage liquides d'une capacité supérieure à 250 mètres cubes doivent faire l'objet d'un contrôle technique pour pouvoir bénéficier des aides publiques.

1. Procédure administrative

Le maître d'ouvrage (l'exploitant) confiera cette mission à un bureau de contrôle technique agréé (en application de l'article L. 111-23 du code de la construction) de son choix (liste disponible dans les directions départementales de l'équipement).

Cette mission relèvera de la mission L (solidité des ouvrages et équipements indissociables) définie dans la norme NF P 03-100 de septembre 1995.

Les objets principaux en sont notamment l'examen de l'étanchéité et de la solidité de ces ouvrages de stockage des effluents liquides d'élevage par référence à ce cahier des prescriptions techniques ainsi qu'aux normes citées et leur évolution éventuelle.

La mission du contrôleur technique comprend :

- en premier lieu, l'évaluation technique du projet par rapport aux dispositions des documents réglementaires et normatifs existants ;*
- en second lieu, l'examen critique des documents (pièces écrites ou dessins) fournis par les concepteurs, les constructeurs ou leurs sous-traitants et, éventuellement, les fournisseurs de matériaux (béton, géomembrane) ou d'équipements ;*

- et enfin le contrôle de l'exécution des travaux qui comporte autant de visites de chantier qu'il est nécessaire pour renseigner le maître d'ouvrage.

Elle comportera l'examen des plans de l'ouvrage et de la qualité des matériaux utilisés (béton, géomembrane...) ainsi que trois visites (2) in situ au minimum :

- terrassement, adaptation au sol ;

- ferrailage radier, ferrailage voiles ou bien pose du géotextile antipoinçonnement, et coulage du radier pour les fosses en béton ou préfabriqués, et examen des drains avant remblai avec attention particulière au système d'évacuation des eaux collectées vers le milieu naturel ;

- en cours d'exécution du chantier de bétonnage (avec examen des bons de livraison de béton prêt à l'emploi) ou de pose de la géomembrane, et notamment vérification que le contrôle des soudures est bien effectué.

Chaque étape donnera lieu à la rédaction d'un rapport, rédigé dans une forme accessible à ceux à qui il est destiné et signé par le contrôleur technique, qui sera adressé au maître d'ouvrage et, avec son accord, au maître d'oeuvre et à l'entrepreneur.

Un certificat sera établi, qui sera exigé par les financeurs dans le dossier de demande de paiement de subvention.

Il est interdit au contrôleur technique de participer à la conception des ouvrages, à l'exécution des travaux, à leur métré et de donner des ordres au constructeur.

Le contrôleur technique s'engage à agir avec toute la diligence souhaitable et à mettre en oeuvre les moyens qui permettent d'éviter autant que faire se peut les surcoûts et les retards qui pourraient découler de son intervention.

De son côté, le maître d'ouvrage prendra les dispositions nécessaires pour :

- informer, dès l'origine, les maîtres d'oeuvre, entreprises, bureaux d'études et, d'une manière générale, tous les intervenants à la construction, de l'existence du contrat qui le lie au bureau de contrôle technique agréé qu'il a choisi ;

- donner au contrôleur technique copie du permis de construire ou de la déclaration de travaux ;

- fournir au contrôleur technique tous plans, descriptifs et notes de calculs ;

- garantir au contrôleur technique le libre accès aux chantiers et autres lieux d'exécution des travaux intéressant la construction pour laquelle son intervention a été requise et, d'une façon générale, lui permettre l'exercice de sa mission dans des conditions normales d'efficacité et de sécurité ;

- prévenir en temps utile le contrôleur technique des dates de commencement des travaux et des phases essentielles de leur exécution ;

- tenir informé le contrôleur technique de la suite réservée à ses avis.

2. Réception des ouvrages

a) Dispositions communes à tous types d'ouvrages :

La réception des ouvrages sera prononcée par le maître d'ouvrage assisté, le cas échéant, de son maître d'oeuvre, au cours d'une visite.

A la livraison d'un ouvrage de stockage d'effluents liquides d'élevage, le fabricant remettra à l'utilisateur :

- les documents relatifs à la conception de l'ouvrage, précisant exhaustivement les éléments considérés pour la conception de la fosse (nature et volume de l'effluent à stocker, hauteur de nappe phréatique, nature du sol support...) ;

- les documents relatifs à la réalisation de l'ouvrage présentant les dispositions et techniques utilisées pour la réalisation de l'ouvrage, le plan de calepinage, les types de raccords aux autres équipements, ainsi que les modalités de mise en oeuvre des différents matériaux (granulats, géomembrane...).

b) Ouvrages en béton :

Sauf spécifications contraires du maître d'ouvrage, et en accord avec le contrôleur technique, les essais en eau et épreuves de charge des ouvrages décrits à l'article 15-1 du fascicule 74 du CCTG ne sont pas réalisés.

Préalablement à sa mise en charge, l'ouvrage sera rempli d'une lame d'eau d'une vingtaine de centimètres minimum, favorable à la limitation de la fissuration du béton.

Les essais comprennent au minimum la vérification visuelle de l'étanchéité de l'ouvrage lors de ce dernier remplissage et, au plus tard, dans le délai de neuf mois : l'examen du réseau de drainage avec analyse éventuelle des eaux de drainage, examen des taches d'humidité au travers des voiles de béton, etc.

Si des fuites sont alors constatées, l'entrepreneur devra prendre à sa charge l'étanchéification de l'ouvrage.

Ces éventuels constats seront reportés dans un procès-verbal visé par les parties et joint au dossier de réception des ouvrages. Une visite supplémentaire du contrôleur technique sera alors demandée par le maître d'ouvrage qui transmettra à la DDAF un exemplaire de l'avis écrit du contrôleur, suite à cette visite.

3. Procédure de contrôle du béton et de sa mise en oeuvre

L'entrepreneur doit s'assurer de la qualité des bétons qu'il utilise par un contrôle à la livraison du béton sur le chantier et un contrôle sur ouvrage après durcissement conformément à la norme NF P 18-201 (DTU 21). Les essais doivent être réalisés par un laboratoire de contrôle agréé (COFRAC ou similaire).

Le prélèvement des échantillons doit être représentatif ; aussi, on procédera tel que le prévoient la norme NF EN 12350-1, en ce qui concerne les prélèvements de bétons frais, et les normes NF EN 12504-1, pour les prélèvements de bétons durcis. Le fascicule FD P 18-457 s'applique également.

Il devra être en mesure de fournir au maître d'ouvrage (ainsi qu'au contrôleur technique) la preuve des contrôles qu'il aura pu être amené à effectuer.

Pour les bétons élaborés sur place, on contrôlera notamment la conformité des différents composants aux normes citées plus haut et l'état du matériel de dosage et de fabrication du béton. On pourra de même effectuer des contrôles sur ouvrages après durcissement.

L'entrepreneur doit préciser avant le début des travaux les modalités et moyens qu'il se propose de mettre en oeuvre pour vérifier que les travaux sont réalisés conformément aux prescriptions.

On consultera utilement le chapitre 14 Essais et contrôles du fascicule 74 du CCTG.

4. Ouvrages en géomembrane

A la livraison d'un ouvrage étanché par géomembrane, le fabricant remettra en outre à l'utilisateur :

- la fiche technique de la géomembrane utilisée ;*
- la copie des certificats de qualité (géomembrane et soudeurs) ;*
- un guide des bonnes pratiques permettant une gestion de l'ouvrage respectueuse de l'intégrité de la géomembrane.*

De la même façon que décrit ci-dessus, on vérifiera l'étanchéité de l'ouvrage, entre autres, par l'inspection du regard de visite après mise en charge de l'ouvrage.

5. Poches souples

Les poches souples pour le stockage des effluents d'élevage peuvent constituer une alternative aux autres formes de stockage.

Le fabricant doit fournir une attestation d'assurance en responsabilité civile professionnelle avec extension dommage à l'environnement.

Pour les poches de plus de 250 mètres cubes, le produit doit bénéficier d'une certification sur l'étanchéité (point névralgique au niveau des soudures). Cette certification se substitue au contrôle technique prévu au présent chapitre.

Une clôture doit être mise en place en vue de prévenir les actes de vandalisme.

VII. - Responsabilités, garanties et assurances

Les responsabilités, dans l'acte de construire, sont fixées par les dispositions du code civil.

Tout constructeur est responsable :

- 1. Pendant un an du parfait achèvement ;*
- 2. Pendant deux ans du bon fonctionnement des éléments d'équipement ;*
- 3. Pendant dix ans de tout désordre, même provenant d'un vice du sol, compromettant la solidité de l'ouvrage ou le rendant impropre à sa destination.*

Il s'y ajoute une responsabilité civile, en cas de dommages corporels causés à un tiers pendant le chantier ou ultérieurement par suite d'une faute de mise en oeuvre.

Aussi l'entrepreneur est-il tenu de justifier au maître d'ouvrage, avant tout démarrage des travaux, qu'il a souscrit les polices d'assurance couvrant ces responsabilités.

Une photocopie certifiée conforme à l'original de l'assurance en garantie décennale couvrant l'activité construction de fosses à lisier sera exigée pour le paiement de la subvention.

Dans le cas des ouvrages étanchés par géomembrane, la garantie décennale sera apportée, d'une part, par le fabricant pour la fourniture et, d'autre part, par le poseur pour sa connaissance des règles de l'art relatives aux géomembranes.

La garantie portera ainsi sur la conception de l'ouvrage, compte tenu du type d'effluents qu'il sera amené à contenir et des modalités de son exploitation, la fourniture et la pose de la géomembrane ainsi que sur les équipements nécessaires au bon fonctionnement et à la pérennité de l'ouvrage.

Le fabricant doit donc souscrire à une responsabilité civile produits qui englobe un volet décennal.

Il est fortement conseillé à tous les intervenants, y compris au maître d'ouvrage, de souscrire une assurance de responsabilité civile atteinte à l'environnement.

VIII. - Entretien, maintenance, réparations,

conditions d'exploitation des ouvrages

Dans les cas des ouvrages étanchés par géomembranes, l'exploitation devra se faire suivant les recommandations précisées par le guide remis au maître d'ouvrage par le concepteur.

Dans les cas des ouvrages en béton, l'entrepreneur principal devra donner au maître d'ouvrage les consignes d'entretien et de maintenance de l'ouvrage, qui s'engage à les respecter ou à les faire respecter.

(1) ASQUAL, 14, rue des Reculettes, 75014 Paris.

(2) Le terme visite s'entend au sens d'examen visuel des points cités et ne nécessite pas nécessairement un déplacement spécifique. »

B) aux prescriptions de l'arrêté du 22 décembre 2014 ;

C) ou aux recommandations les plus récentes des guides professionnels.

L'ouvrage fait l'objet d'un cahier des charges de conception et de réalisation par l'entreprise assurant sa construction.

Tous les ouvrages de stockage d'effluents liquides d'une capacité supérieure à 250 m³, nouveaux ou existants (dont le financement a été aidé par les pouvoirs publics à partir de 2002), doivent être équipés d'un système de drainage sous radier relié à un puits avec regard de visite d'un diamètre minimum de 40 cm et dont le fond sera bétonné. L'arrivée des collecteurs dans ce puits doit se situer 10 cm au-dessus du niveau d'eau. L'évacuation peut se faire soit de façon gravitaire, soit par pompage.

Les effluents faiblement chargés* qui ne sont pas stockés dans les conditions prévues par l'arrêté du 19 décembre 2011 visé ci-dessus sont gérés au moyen de dispositifs alternatifs validés par l'État, comme ceux répertoriés dans la brochure 2007 IDELE – Chambre d'agriculture des Pays de la Loire intitulée « Le traitement des effluents peu chargés ».

* : issus d'un traitement d'effluents bruts et dont la charge en azote est inférieure à 0,5 kg par m³.

ANNEXE 14

Calcul quantité d'azote issue des effluents d'élevage éliminée par traitement (Ntr)

La quantité d'azote transitant par une installation de traitement **située sur l'exploitation** pendant la campagne culturale doit être prise en compte. Ces installations peuvent être de type station de traitement aérobique, compostage, séchage, méthanisation... (Pour ces 2 derniers procédés, pas d'azote éliminé au cours de la transformation, sauf cas particulier associant des process complémentaires).

La quantité d'azote éliminée par l'installation de traitement est la différence entre la quantité d'azote issue des effluents d'élevage entrant dans l'installation de traitement et la quantité d'azote issue des effluents restant après traitement.

$Ntr = Nentrant - Nsortant$

« Ntr » doit être cohérent avec la « Quantité d'azote abattue par l'installation de traitement » déclarée ou calculée à l'étape III sur le CERFA DFA correspondant à la même campagne culturale.

- Cas d'une station de traitement du lisier

Utiliser les résultats d'autosurveillance, qui restituent les données suivantes :

- Ve : volume de lisier entrant en station (mesuré avec débitmètre)
- Te : teneur en azote du lisier entrant en station (valeur mesurée moyenne, correspondant au moins à 2 analyses : lisier d'hiver et lisier d'été)
- Ns1 : N restant dans l'effluent épuré
- Ns2 : N restant dans les refus de centrifugation
- Ns3 : N restant dans les boues

$$Ntr = Nentrant - Nsortant = Ve \cdot Te - (Ns1 + Ns2 + Ns3)$$

Le taux d'abattement d'azote en station doit être crédible (avant prise en compte de l'exportation des co-produits de traitement, ce taux ne doit pas dépasser 70%). S'il est supérieur, il doit avoir été validé par l'inspection dans le cadre de l'instruction du dossier ICPE.

- Cas d'une unité de compostage ou autre système de traitement

Utiliser le bilan matière ou le registre des entrées-sorties disponible sur l'exploitation.

Le taux d'abattement maximum acceptable correspond à celui qui a été validé avec le cahier des charges du dispositif de traitement..

- En cas de mélange d'effluents d'élevage et d'autres matières azotées dans une station de traitement (station de méthanisation, unité de compostage..) :

Seule l'élimination d'azote issu des effluents d'élevage est prise en compte dans le calcul de la quantité d'azote issu d'effluent d'élevage abattue par traitement.

La quantité d'azote organique non issue des effluents d'élevage restant après traitement est comptabilisée dans la rubrique Norg_autre.

Exemple : l'exploitant composte un mélange de fumier de bovin (produit sur l'exploitation) et de déchets verts. Un total de 1 000 kgN entre annuellement dans l'unité de compostage. 800 kgN (80%) est issu du fumier et 200 kgN (20%) d'azote issu de déchets verts. Ainsi 80 % de la quantité d'azote du compost sont considérés comme issus des effluents d'élevage et 20 % comme fertilisant organique autre que les effluents d'élevage.

Annexe 15

Liste des cultures pérennes compatibles avec les zones humides

Liste des cultures pérennes compatibles avec les zones humides sur la base du guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides¹

Liste éligibles en cultures pérennes ou prairies	
CODE_CULTURE	CULTURE Libellé long
AGR	Agrume
AVO	Avocat
BFP	Bande admissible le long d'une forêt avec production
BFS	Bande admissible le long d'une forêt sans production
BOP	Bois pâturé
BOR	Bordure de champs
BRO	Brome de 5 ans ou moins
BTA	Bande tampon
CAE	Châtaigneraie entretenue par les porcins ou les petits ruminants
CBT	Cerise bigarreau pour transformation
CEE	Chênaie entretenue par des porcins ou des petits ruminants
CTG	Châtaigne
DTY	Dactyle de 5 ans ou moins
FET	Fétuque de 5 ans ou moins
FLO	Fléole de 5 ans ou moins
GES	Gesse
GFP	Autre graminée fourragère pure de 5 ans ou moins
J5M	Jachère de 5 ans ou moins
J6P	Jachère de 6 ans ou plus
J6S	Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme SIE
JNO	Jachère noire
LUD	Luzerne déshydratée
LUZ	Luzerne
MCT	Miscanthus
MIN	Minette
MLG	Mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins
NOS	Noisette
NOX	Noix
OLI	Oliveraie
ORT	Ortie
PAT	Pâturin commun de 5 ans ou moins
PCL	Phacélie de 5 ans ou moins
PPH	Prairie permanente - herbe (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes)
PPP	Autres plantes ornementales et PPAM pérennes
PRL	Prairie en rotation longue
PRU	Prune d'Ente pour transformation
PTR	Autre prairie temporaire de 5 ans ou moins
PVT	Pêche Pavie pour transformation
PWT	Poire William pour transformation
RGA	Ray-grass de 5 ans ou moins
ROS	Roselière
SBO	Surface boisée sur une ancienne terre agricole
SPH	Surface pastorale - herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes
SPL	Surface pastorale - ressources fourragères ligneuses prédominantes
TCR	Taillis à courte rotation
TRU	Truffière
VRC	Vigne : raisins de cuve en production
VRG	Autres vergers
VRN	Vigne : raisins de cuve non en production
VRT	Vigne : raisins de table

N.B. — Mise à jour des codes « Jachère »

Il convient de procéder à la mise à jour des codes relatifs aux surfaces en jachère.

¹ <https://ofb.gouv.fr/doc/le-guide-de-la-methode-nationale-evaluation-des-fonctions-des-zones-humides-version-2>

Les codes J5M, J6P et J6S ne sont plus en vigueur depuis la campagne 2023. Ils ont été remplacés par le code unique « JAC », auquel doivent être associés des identifiants complémentaires. La liste est également complétée par JAC 001 et JAC 005.

ANNEXE 16

Liste des communes situées totalement ou partiellement dans les bassins versants connaissant d'importantes marées vertes sur les plages

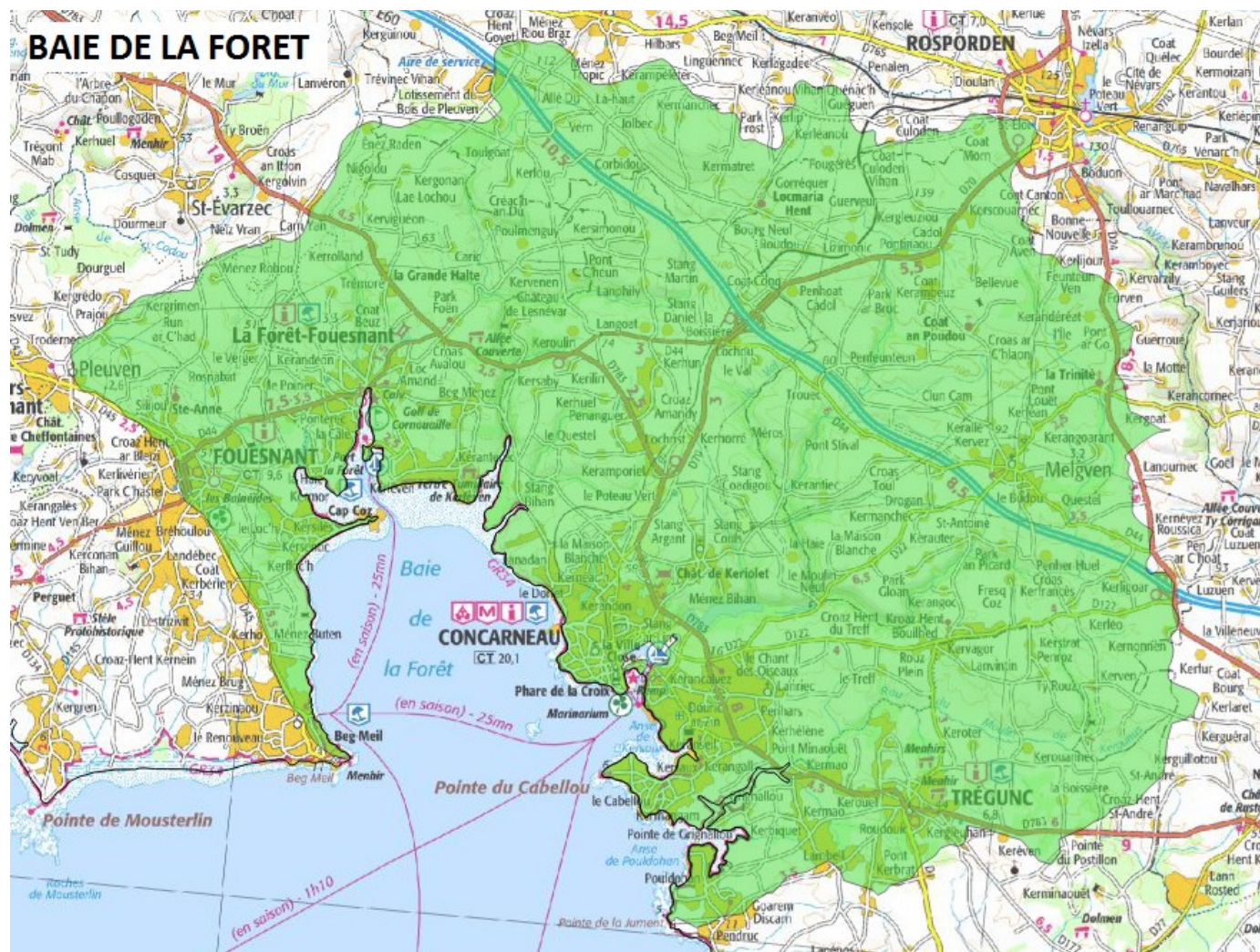
Les zonages sont disponibles sur le site Géobretagne (<https://cms.geobretagne.fr/>)

Communes du département des Côtes d'Armor situées en BVAV :

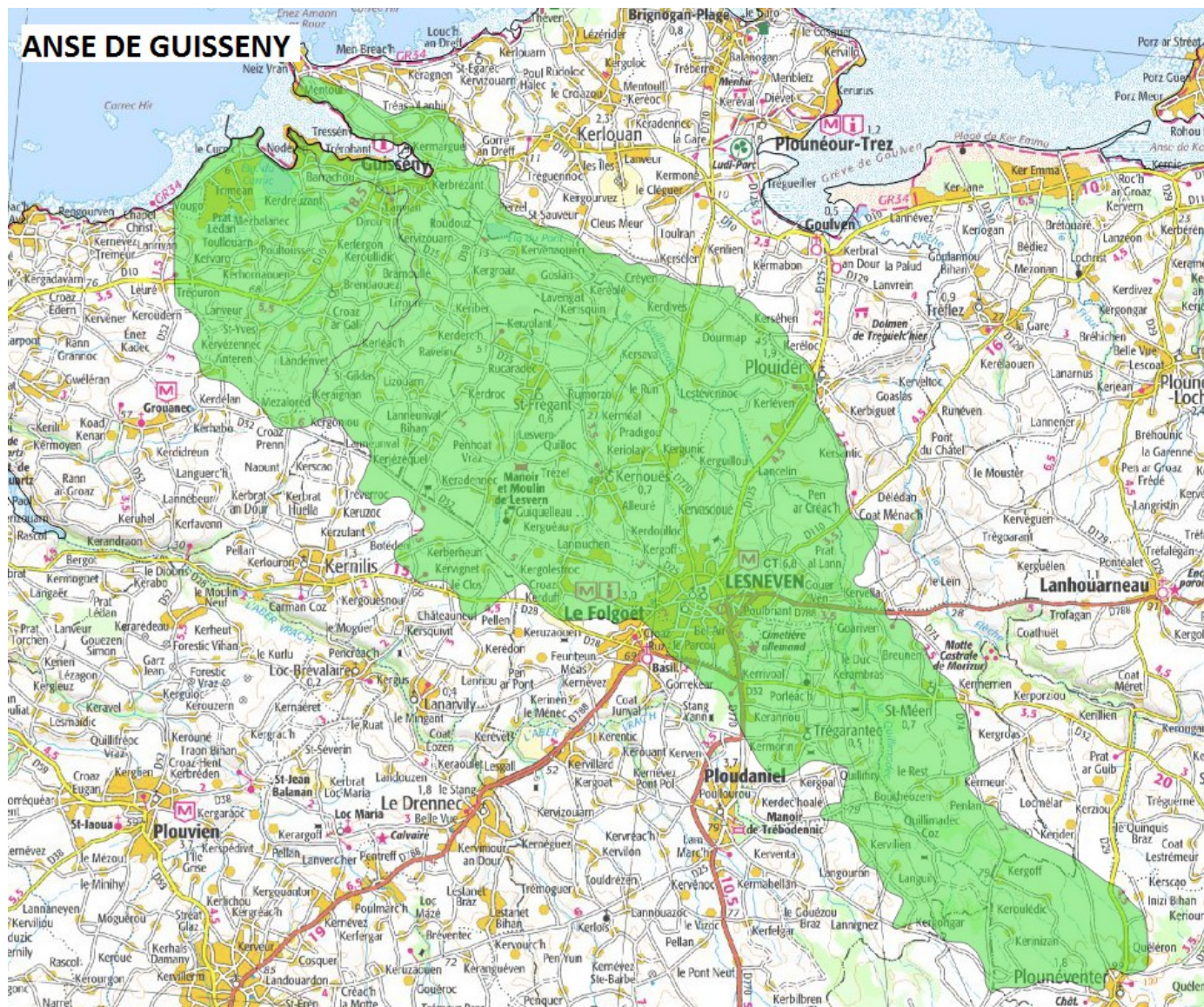
ANDEL	LANTIC	PLENEE-JUGON	POMMERET	SAINT-POTAN
BINIC-ETABLES-SUR-MER	LANVELLEC	PLERIN	PORDIC	SAINT-QUAY-PORTRIEUX
BREHAND	LE FÆIL	PLERNEUF	QUESOY	SAINT-RIEUL
COETMIEUX	LE HAUT-CORLAY	PLESTAN	QUINTENIC	SAINT-TRIMOEL
COHINIAC	LE LESLAY	PLESTIN-LES-GREVES	QUINTIN	TRAMAIN
FREHEL	LE MENE	PLEVENON	RUCA	TREBRY
HENANBIHEN	LE VIEUX-BOURG	PLÆUC-L'HERMITAGE	SAINT-ALBAN	TREDANIEL
HENANSAL	MATIGNON	PLOUARET	SAINT-BIHY	TREDREZ-LOCQUEMEAU
HENON	MONCONTOUR	PLOUFRAGAN	SAINT-BRANDAN	TREDUDER
HILLION	NOYAL	PLOUHA	SAINT-BRIEUC	TREGOMEUR
LA HARMOYE	PENGUILY	PLOUMILLIAU	SAINT-CARREUC	TREGUEUX
LA MALHOURE	PLAINE-HAUTE	PLOUNERIN	SAINT-CAST-LE-GUILDON	TREGUIDEL
LA MEAUGON	PLAINTEL	PLOURHAN	SAINT-DENOUAL	TREMEL
LAMBALLE-ARMOR	PLEBOULLE	PLOUVARA	SAINT-DONAN	TREMUSON
LANDEBIA	PLEDELIAC	PLOUZELAMBRE	SAINT-GILDAS	TREVEVEUC
LANDEHEN	PLEDRAN	PLUDUNO	SAINT-GLEN	YFFINIAC
LANFAINS	PLELO	PLUFUR	SAINT-JULIEN	
LANGUEUX	PLEMY	PLURIEN	SAINT-MICHEL-EN-GREVE	

Communes du département du Finistère situées en BVAV :

ARGOL	GUIMAEC	LOCRONAN	PLOUGOURVEST	SAINT-MEEN
BODILIS	GUISSENY	MAHALON	PLOUGUERNEAU	SAINT-NIC
BOTSORHEL	KERLAZ	MELGVEN	PLOUIDER	SAINT-POL-DE-LEON
CAST	KERLOUAN	MESPAUL	PLOUIGNEAU	SAINT-VOUGAY
CLEDER	KERNILIS	PLEUVEN	PLOUNEVENTER	SAINT-YVI
CONCARNEAU	KERNOUES	PLOEVEN	PLOUVORN	SANTEC
CROZON	LA FORET-FOUESNANT	PLOGONNEC	PLOUZEVEDE	SCRIGNAC
DINEAULT	LANARVILY	PLOMODIERN	PONT-AVEN	SIBIRIL
DOUARNENEZ	LANDIVISIAU	PLONEVEZ-PORZAY	POULDERGAT	TELGRUC-SUR-MER
FOUESNANT	LANMEUR	PLOUDANIEL	POULLAN-SUR-MER	TREFLAOUENAN
GOULVEN	LANNEANOU	PLOUEGAT-GUERAND	QUEMENEVEN	TREGARANTEC
GOURLIZON	LE FOLGOET	PLOUEGAT-MOYSAN	ROSCOFF	TREGARVAN
GUENGAT	LE JUCH	PLOUENAN	ROSPORDEN	TREGUNC
GUERLESQUIN	LESNEVEN	PLOUGAR	SAINT-EVARZEC	TREMAOUEZAN
GUICLAN	LOCQUIREC	PLOUGOULM	SAINT-FREGANT	TREZILIDE



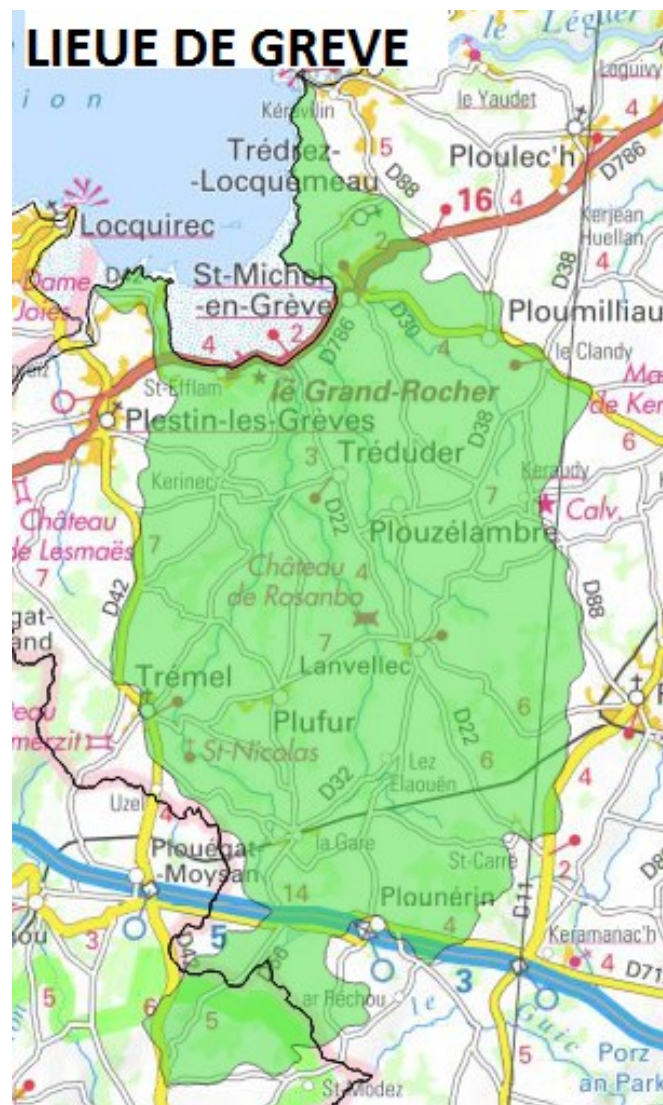


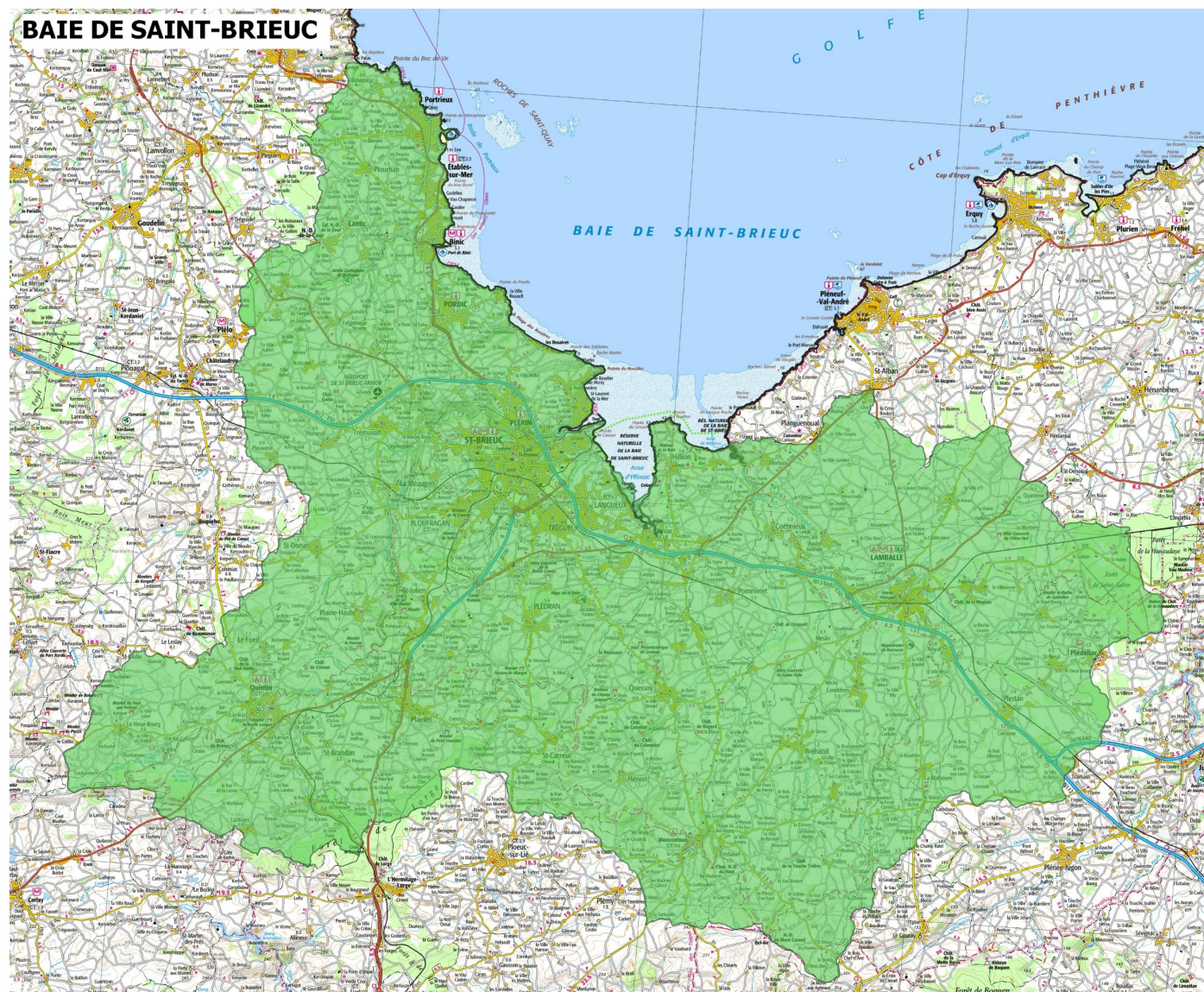


Horn-Guillec





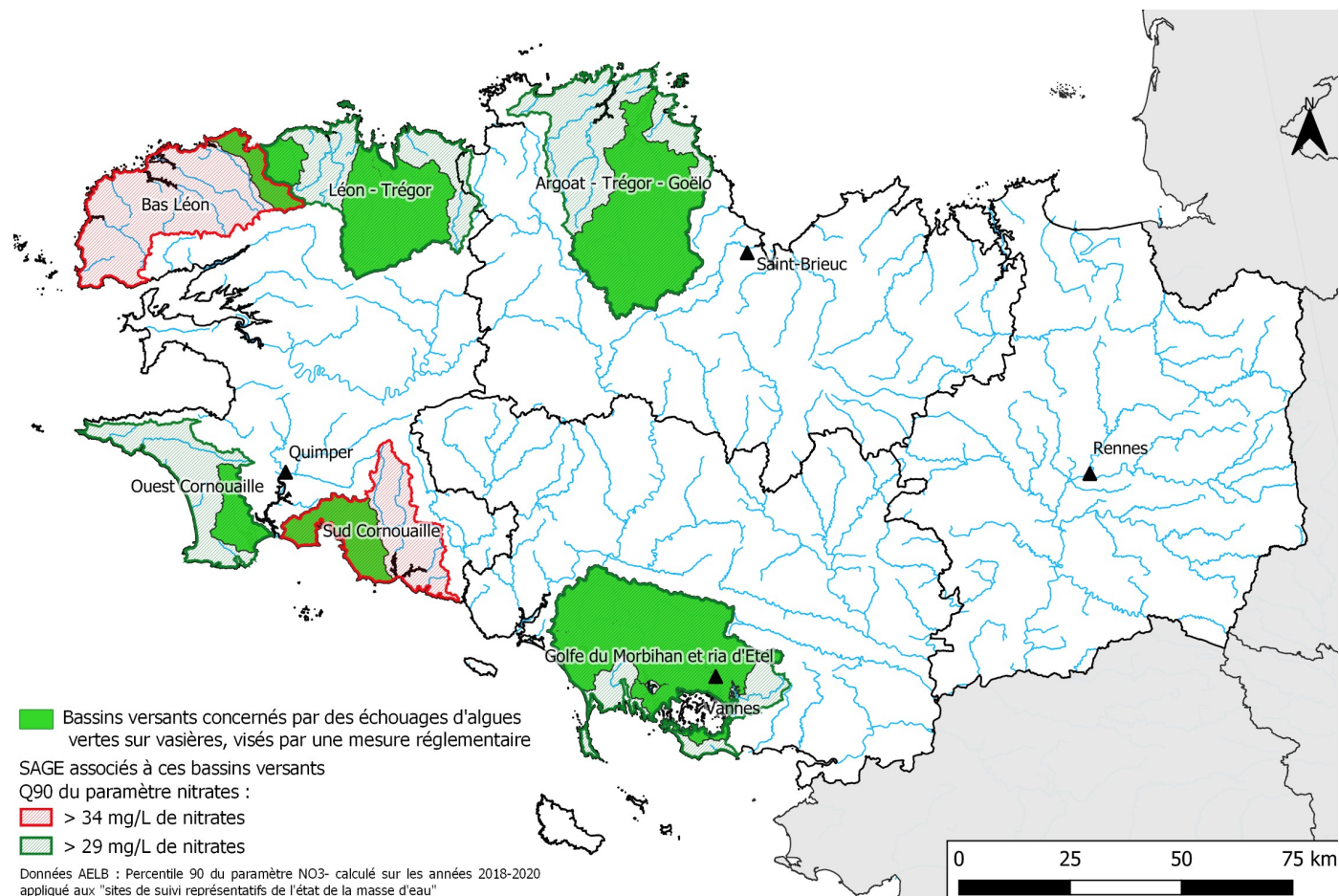






Bassins versants concernés par les mesures spécifiques « vasières »,

- Bassins versants concernés par des mesures réglementaires (et, à titre indicatif, les SAGE associés)



Liste des communes situées totalement ou partiellement dans les bassins versants concernés par les échouages d'algues vertes sur vasières

Les zonages sont disponibles sur le site Géobretagne (<https://cms.geobretagne.fr/>)

Communes du département des Côtes d'Armor situées dans un bassin versant « vasières » avec des mesures réglementaires :

BOQUEHO	LE FÉIL	
BOURBRIAC	LE LESLAY	RUNAN
BRINGOLO	LE MERZER	SAINT-ADRIEN
CANIHUEL	LE VIEUX-BOURG	SAINT-AGATHON
CHATELAUDREN-PLOUAGAT	LEZARDRIEUX	SAINT-CLET
COADOUT	LOUARGAT	SAINT-CONNAN
COHINIAC	MAGOAR	SAINT-DONAN
GOMMENECH	MOUSTERU	SAINT-FIACRE
GOUDELIN	PABU	SAINT-GILDAS
GRACES	PAIMPOL	SAINT-GILLES-LES-BOIS
GUINGAMP	PEDERNEC	SAINT-GILLES-PLIGEAUX
GURUNHUEL	PLEGUIEN	SAINT-JEAN-KERDANIEL
KERFOT	PLEHEDEL	SAINT-NICOLAS-DU-PELEM
KERIEN	PLELO	SAINT-PEVER
KERMOROCH	PLERNEUF	SENVEN-LEHART
KERPERT	PLESIDY	SQUIFFIEC
LANLEFF	PLEUDANIEL	TREDARZEC
LANLOUP	PLEUMEUR-GAUTIER	TREGLAMUS
LANNEBERT	PLOEZAL	TREGONNEAU
LANRIVAIN	PLOUBAZLANEC	TREGUIDEL
LANRODEC	PLOUEC-DU-TRIEUX	TREMEVEN
LANTIC	PLOUHA	TRESSIGNAUX
LANVOLLON	PLOUISY	TREVEREC
LE FAOUET	PLOUMAGOAR	YVIAS
	PLOURHAN	
	PLOURIVO	

	PLOUVARA PLUDUAL POMMERIT-LE-VICOMTE PONT-MELVEZ PONTRIEUX QUEMPER-GUEZENNEC	
--	---	--

Communes du département du Finistère situées dans un bassin versant « vasières » avec des mesures réglementaires :

BENODET	LOCTUDY	PLOUVORN
BERRIEN	MELGVEN	PLUGUFFAN
BODILIS	MORLAIX	PONT-AVEN
BODILIS	NEVEZ	PONT-L'ABBE
BOTSORHEL	PEUMERIT	ROSPORDEN
CARANTEC	PLEUVEN	SAINT-DERRIEN
CLEDER	PLEYBER-CHRIST	SAINTE-SEVE
CLOHARS-FOUESNANT	PLOBANNALEC-LESCONIL	SAINT-EVARZEC
COMBRIT	PLOGASTEL-SAINT-GERMAIN	SAINT-JEAN-DU-DOIGT
COMMANA	PLOMEUR	SAINT-JEAN-TROLIMON
CONCARNEAU	PLONEIS	SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS
FOUESNANT	PLONEOUR-LANVERN	SAINT-MEEN
GARLAN	PLOUEGAT-GUERAND	SAINT-POL-DE-LEON
GOULVEN	PLOUENAN	SAINT-SAUVEUR
GUICLAN	PLOUESCAT	SAINT-SERVAIS
GUIMILIAU	PLOUEZOC'H	SAINT-THEGONNEC LOC-EGUINER
HENVIC	PLOUGAR	SAINT-VOUGAY
ILE-TUDY	PLOUGAR	SAINT-VOUGAY
KERLOUAN	PLOUGONVEN	SAINT-VOUGAY
LA FEUILLEE	PLOUIDER	SAINT-YVI
LA FORET-FOUESNANT	PLOUIDER	SCRIGNAC
LANDUDEC	PLOUIGNEAU	TAULE
LANHOUARNEAU	PLOUNEOUR-BRIGNOGAN-PLAGES	TREFLAOUENAN
LANHOUARNEAU	PLOUNEOUR-MENEZ	TREFLEZ
LANMEUR	PLOUNEVENTER	TREFLEZ
LANNEANOU	PLOUNEVEZ-LOCHRIST	TREGUNC
LE CLOITRE-SAINT-THEGONNEC	PLOUNEVEZ-LOCHRIST	TREMEOC
LOCQUENOLE	PLOURIN-LES-MORLAIX	

ANNEXE 17

Modalités de gestion des demandes de dérogations SOT

Préambule : la dérogation au SOT ne concerne que les exploitants implantés en ZES soumis à l'obligation de traitement de tout ou partie de leurs effluents, et dont le système de traitement validé par arrêté préfectoral pris au titre des « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement » :

- transforme majoritairement des effluents d'élevage dont l'état initial est liquide (**lisiers**) ;
- élimine au moins 50 % l'azote contenu dans ces effluents.

Cadre général
Champ de la dérogation : • AZOTE : limitation aux obligations de traitement ; pas de dérogation possible pour les obligations d'exporter, inscrites dans les arrêtés individuels ICPE élevage. • PHOSPHORE : maintien des engagements d'exportation des excédents pris dans le dossier ICPE du producteur. <i>NB : les dérogations ne concernent pas les exploitants implantés dans un canton historiquement classé en ZES, qui ne serait plus aujourd'hui concerné par l'obligation de traitement au titre du programme d'action régional ; en effet, hors ZES, si l'obligation de traitement est restée inscrite dans l'arrêté délivré au titre de la réglementation ICPE, l'exploitant peut toujours présenter un nouveau dossier ICPE, si des terres d'épandage sont disponibles à proximité de son installation.</i> Type de circonstances exceptionnelles : • forte augmentation du prix de l'azote minéral ; • Possibilité, à proximité des lieux de production d'effluents, de trouver des terres cultivées sur lesquelles il sera possible de substituer une fertilisation avec de l'azote organique à une fertilisation avec de l'azote minéral (cf conclusions de l'étude prospective fixant des objectifs stratégiques d'augmentation de la part de fertilisants issus de ressources renouvelables : https://agriculture.gouv.fr/telecharger/124312?token=dbc07686b08a4bd77e9a98bb44d813ac0c8812c44f51feb7a3bf986a00476af4) L'appréciation du caractère exceptionnel des circonstances est validé chaque année par les préfets, après concertation entre les services (DDPP, DDTM, DRAAF, DREAL, SGAR) Cahier des charges du dispositif dérogatoire : • Maintien des exigences habituelles relatives à la fertilisation N et P • terres aptes à l'épandage ; • respect du plafond européen des 170 kg d'azote d'origine animale/ha SAU • respect de l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle et la mise à jour des documents d'enregistrement imposés par le code de l'environnement ; • respect de la doctrine régionale PHOSPHORE validée en 2014 • Recueil de la signature du ou des prêteurs de terre destinataires du lisier soustrait à l'obligation de traitement (demande de dérogation co-signée par le prêteur) ; • Mise en place d'un web-service permettant l'extraction automatique et instantanée des données chiffrées et la production rapide de bilans de situation ; • Surcharge de travail supportable pour les services administratifs • Réactivité des réponses aux exploitants demandeurs de la dérogation • Organisation de contrôles année n+1, pour dérogations accordées année n. Ce cahier des charges pourra évoluer sur la base du RETEX des années précédentes et de l'évolution de la teneur en nitrates des masses d'eau . Période de validité du dispositif dérogatoire : du 15 mars au 31 août de l'année en cours, dans le respect : • des périodes d'interdiction d'épandage fixées par le PAN et le PAR . • des distances d'épandage définies dans les textes ICPE • des conditions visant à exclure les sols inaptes à l'épandage.

Modalité de traitement des demandes de dérogation	QUI ?
1. Demande de dérogation - A transmettre au plus tard le 1^{er} février de l'année en cours, via le téléservice https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/derogation-au-seuil-d-obligation-de-traitement-des ; - Pièce jointe obligatoire pour pouvoir clore la demande en ligne : un formulaire PDF co-signé par le prêteur de terre (appelé UTILISATEUR) ; ce formulaire est fabriqué : - soit à partir du modèle figurant en annexe 15-A (<i>adaptable à la marge chaque année</i>) - soit en imprimant le formulaire fabriqué en remplissant le téléservice (impression une fois que le formulaire est rempli en ligne, signature de la version papier, chargement du scan de ce formulaire)	Producteur
2. Recueil de l'avis du CODERST Cet avis est prévu par l'article R.211-81-5 du code de l'environnement : « <i>Le représentant de l'État dans le département arrête la dérogation après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques</i> ». Le préfet transmet la liste complète des demandes de dérogation au CODERST au plus tard le 1^{er} mars. Cette liste correspond à une extraction obtenue à partir du portail « Démarches Simplifiées. L'avis du CODERST est recueilli au plus tard le 1^{er} avril.	Préfet
3. Réalisation des contrôles de cohérence	DDPP ou DDTM
4. Décision Délai à respecter par les INSTRUCTEURS : 45 jours après dépôt de la demande sur le téléservice. Le principe « Silence vaut accord » <i>ne s'applique pas</i> . Lorsque l'instructeur a cliqué sur ACCEPTER, le demandeur est informé par mail de cet accord. Le modèle d'attestation (exemple en annexe 15-B), généré automatiquement par le téléservice, est validé par les différents services concernés : DDPP, DDTM, DRAAF, DREAL ; même principe pour les refus.	DDPP ou DDTM
5. Mise à jour du plan d'épandage - la notification des éléments d'information prévus par l'article 27-2-d des arrêtés ICPE élevage (https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-271213-relatif-prescriptions-generales-applicables-installations-relevant) est réputée effectuée avec la télé-transmission de la demande de dérogation ; - s'agissant d'un épandage ponctuel, la transmission d'un plan d'épandage mis à jour n'est exigée par l'inspection que si, dans le cadre de l'examen de la demande, il s'avère que d'autres changements ont été effectués par rapport au contenu du dernier dossier ICPE, sans notification à l'inspection.	DDPP
6. Bilan chiffré des demandes de dérogation Un bilan des dérogations est présenté chaque année au CODERST et devant le comité régional de concertation « directive nitrate ».	DDI et DREAL

Annexe 17-B
Modèle d'ATTESTATION reçu par le producteur,
lorsque l'instructeur active le bouton ACCEPTER, en fin d'instruction sur le téléservice



Date : .../.../...

Confirmation de l'octroi de la dérogation,
thématique OBLIGATION DE TRAITEMENT

Le --date de dépôt--, vous avez déposé une demande de dérogation visant à substituer, sur votre plan d'épandage, de l'azote organique à des engrais chimiques azotés.

Votre demande a été acceptée.

Cette confirmation vous autorise d'ores et déjà, uniquement pour la présente saison culturale en cours, à modifier vos pratiques d'épandage, dans les conditions suivantes :

- respect de l'accord passé avec les prêteurs de terre concernés par cette dérogation ;
- respect des règles du programme régional nitrates (PAR 7 modifié) : calendrier d'épandage, tenu à jour des documents de fertilisation,...
- respect des règles ICPE relatives à l'épandage (distances d'épandage, aptitude des sols à l'épandage,...).

Les justificatifs de respect des obligations réglementaires doivent être tenus à disposition des inspecteurs de l'environnement.

Le service instructeur.

ANNEXE 14

Méthode de calcul du solde de la Balance Globale Azotée

SOMMAIRE

Introduction.

I. Principe

II. Les apports d'azote

A. Quantité d'azote organique total contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation :

Norg_elevage.

1. Quantité d'azote issue des effluents d'élevage produite sur l'exploitation (Ne) :
2. Quantité d'azote issue des effluents d'élevage importés (Nimp), exportés (Nexp) et issu des effluents d'élevage abattue par traitement (Ntr)

B. Quantité d'azote apportée sous forme d'engrais minéraux : Nmin

C. Quantité d'azote apportée sous formes de fertilisants organiques autres que les effluents d'élevage : Norg_autre

III. Les sorties d'azote

A. Quantité d'azote exportée par les cultures fourragères (hors prairies) et non fourragères : Nexp_culture.

B. Quantité d'azote exportée par les prairies : Nexp_prairie

1. *Exportation d'azote par l'herbe fauchée : Nexp_hfauche*
2. *Exportation d'azote par l'herbe valorisée au pâturage : Nexp_hpâturage*

IV. Le solde de la balance globale azotée

ANNEXE : Calcul quantité d'azote issue des effluents d'élevage abattue par traitement (Ntr)

Introduction

Le programme d'actions régional « nitrates » limite le solde de la balance globale azotée (BGA) à l'échelle de l'exploitation à **20 kg d'azote par hectare** pour les exploitations dont au moins 3ha sont situés en bassin versant « algues vertes » (BVAV) et à **50 kg d'azote par hectare** pour les exploitations dont au moins 3ha sont situés dans la zone d'actions renforcées (ZAR) hors BVAV.

I. Principe

Le calcul du solde de la balance globale azotée consiste à effectuer la différence entre les apports d'azote et les sorties d'azote de toutes natures sur l'ensemble des terres de l'exploitation, considérées globalement. Une valeur positive traduit à la fois des pertes d'azote vers l'eau (par lixiviation et entraînement par la lame drainante), vers l'air, par volatilisation au moment des épandages (les pertes gazeuses en bâtiment et au stockage sont déduites des flux épandus), mais aussi par les différences de stock internes d'azote du sol (azote non minéralisé et/ou mobilisé) - cf *expertise scientifique collective INRA, Flux d'azote, 2012*.

Le solde de la balance globale azotée est obtenu par différence entre, d'une part, les apports d'azote total sous forme d'engrais minéral, d'effluents d'élevage (y compris par les animaux eux-mêmes au pâturage) ou d'autres fertilisants organiques (sans prise en compte de quelconques coefficients d'efficacité) et, d'autre part, les exportations d'azote par les cultures et les fourrages récoltés (y compris par les animaux eux-mêmes à la pâture).

Le solde de la balance globale azotée est **calculé sur l'ensemble des terres de l'exploitation**, que ces terres soient situées ou non dans la zone d'actions renforcées sur laquelle la mesure est imposée. Il est ramené aux hectares de surface agricole utile de l'exploitation, et s'exprime donc en kg N /ha de SAU.

Il s'effectue sur la campagne culturale. D'après le Programme d'actions national (PAN nitrates)¹, la campagne culturale est « *la période allant du 1er septembre au 31 août de l'année suivante ou une période de douze mois choisie par l'exploitant. Cette période vaut pour toute l'exploitation et est identique pour le plan prévisionnel de fumure et le cahier d'enregistrement* ».

Le PAR nitrates prévoit de limiter, respectivement, en ZAR² et en BVAV³ le solde de la BGA à 50 kg d'azote/ha et 20 kg d'azote/ha. Pour ce faire, il est possible d'utiliser soit le solde de la dernière campagne culturale, soit la moyenne des soldes calculés pour les trois dernières campagnes culturales.

$$BGA = (N_{\text{apport}} - N_{\text{export}}) / \text{SAU}$$

II. Les apports d'azote

Sont pris en compte comme entrée de la balance globale azotée les apports d'azote sous forme d'effluents d'élevage (y compris par les animaux eux-mêmes à la pâture), d'engrais minéraux et d'autres fertilisants azotés organiques.

$$N_{\text{apport}} = N_{\text{org_elevage}} + N_{\text{min}} + N_{\text{org_autre}}$$

avec :

$N_{\text{org_elevage}}$: Quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation

N_{min} : Quantité d'azote apportée sous forme d'engrais minéraux

$N_{\text{org_autre}}$: Quantité d'azote apportée sous formes de fertilisants organiques autres que les effluents d'élevage

¹ Arrêté du 19/12/2011 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

² Zone d'actions renforcées (cf. PAR nitrates)

³ Bassins connaissant d'importantes marées vertes sur les plages (cf. Art.8.3 du PAR)

A. Quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage à gérer sur l'exploitation : Norg_elevage

La quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage à gérer sur l'exploitation est celle qui est calculée au titre de la mesure 5° du programme d'actions national « nitrates ». Conformément au V de l'annexe I de l'arrêté du 19 décembre 2011, elle correspond à la production d'azote de l'ensemble des animaux de l'élevage, corrigée, le cas échéant, par les quantités d'azote issues d'effluents d'élevage exportées (épandues chez les tiers ou transférées) et les quantités d'azote issues d'effluents d'élevage importées de tiers, ainsi que par l'azote abattu par traitement. Tous les fertilisants azotés d'origine animale doivent être comptabilisés, qu'ils aient subi ou non un traitement ou une transformation, y compris lorsqu'ils sont homologués ou normés.

$$\text{Norg_elevage} = \text{Ne} + \text{Nimp} - \text{Nexp} - \text{Ntr} + (\text{StockD} - \text{StockF})$$

avec :

Norg_elevage : Quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage disponible sur l'exploitation

Ne : Quantité d'azote issue des effluents d'élevage produite sur l'exploitation

Nimp : Quantité d'azote issue des effluents d'élevage importés

Nexp : Quantité d'azote issue des effluents d'élevage exportés

Ntr : Quantité d'azote issue des effluents d'élevage abattue par traitement

StockD : azote brut (non normé et non homologué*) en stock sur l'exploitation en début de campagne culturale

Stock F : azote brut (non normé et non homologué*) en stock sur l'exploitation en fin de campagne culturale

** : en Bretagne, les variations de stock d'azote normé ou homologué, toutes origines confondues font toutefois l'objet d'une déclaration obligatoire, conformément à l'annexe I, point 7, de l'[arrêté du 7 mai 2012](#), et à la page 11/12 du [formulaire CERFA](#)*

En principe, le résultat Norg_elevage, ramené à l'ha de SAU doit être cohérent avec la valeur « Quantité d'azote issu des effluents d'élevage total épandues par ha de SAU » qui s'affiche à l'étape VIII sur le CERFA DFA correspondant à la même campagne culturale, téléchargeable sur SILLAGE TELEDECLARATION.

Cette valeur permet par ailleurs de vérifier le respect du ratio 170 pour chaque exploitation.

1. Quantité d'azote issue des effluents d'élevage produite sur l'exploitation (Ne) :

Dans le cas d'exploitations avec atelier d'élevage, il s'agit de connaître la quantité d'azote produite par les animaux.

La quantité d'azote issue des animaux d'élevage produite sur l'exploitation est obtenue /

- soit en multipliant les effectifs animaux par les normes réglementaires de production d'azote épandable par animal fixées par l'annexe II de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié ;
- soit, pour les porcs et les volailles, en utilisant le résultat d'un Bilan Réel Simplifié (BRS), conformément au point V de l'annexe I de l'[arrêté du 19 décembre 2011 modifié](#).

Les effectifs animaux sont ventilés selon les catégories d'animaux correspondant aux normes réglementaires de production d'azote épandable précisées à l'annexe II de l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié. Cette annexe précise, selon les cas, si les animaux sont comptabilisés au regard du nombre d'animaux produits sur l'exploitation ou au regard du nombre moyen d'animaux présents sur l'exploitation pendant la campagne culturale. Certains effectifs peuvent donc ne pas être des nombres entiers (nombre moyen d'animaux présents sur l'exploitation).

$$\text{Ne} = \sum \text{pour chaque catégorie d'animal présente sur l'exploitation (effectif * norme de production d'azote épandable)}$$

Tous les fertilisants azotés d'origine animale sont comptabilisés, qu'ils aient subi ou non un traitement ou une transformation, y compris lorsqu'ils sont homologués ou normés.

Ainsi, l'azote des digestats de méthanisation est bien pris en compte dans le calcul de la quantité d'azote contenue dans les effluents d'élevage, à hauteur de la proportion de N élevage en entrée de digesteur.

Par exemple, si un mélange de lisier de porc et de déchets verts, contenant 60% d'azote issu du lisier et 40% d'azote issu de déchets verts, est méthanisé, 60 % de la quantité d'azote du digestat sont considérés comme issus des effluents d'élevage et doivent être pris en compte dans le calcul.

2. Quantité d'azote issue des effluents d'élevage importés (Nimp), exportés (Nexp) et issu des effluents d'élevage éliminée par traitement (Ntr)

• Quantité d'azote issue des effluents d'élevage importés (Nimp)

Les imports correspondent à la fois à des épandages dans le cadre de la mise à disposition de certains îlots culturels d'un éleveur fournisseur d'effluents, et à des réceptions d'effluents d'élevage, éventuellement normalisés ou homologués, par transfert.

Les quantités sont exprimées en kg d'azote. Les données sont issues des bordereaux d'échange ou de transfert : la quantité d'azote échangée est indiquée sur le bordereau.

Les teneurs en azote des effluents échangés sont :

- soit les valeurs par défaut fixées dans les fiches RMT élevages & environnement en vigueur (voir pages 23 à 82 sur https://www.rmtelevagesenvironnement.org/backoffice/uploads/Valorisation%20agronomique_rmt_enviro_web.pdf). Valeur à retenir = N total Kjeldahl + N-NH₄⁺ ;
- soit des valeurs spécifiques issues d'analyses effectuées sur les effluents échangés.

Sont pris en compte les échanges réalisés pendant la campagne culturale considérée.

• Quantité d'azote issue des effluents d'élevage exportés (Nexp)

Les exports correspondent à la fois aux épandages d'effluents d'élevage produits par l'exploitation sur des parcelles exploitées par des tiers et à des transferts d'effluents (livraison à des opérateurs spécialisés dans le transport d'effluents, des distributeurs ou des transformateurs) .

Les quantités sont exprimées en kg d'azote. Les données sont issues des bordereaux d'échange ou de transfert : la quantité d'azote échangée est indiquée sur le bordereau.

Les teneurs en azote des effluents échangés sont :

- soit les valeurs par défaut fixées dans les fiches RMT élevages & environnement en vigueur (voir pages 23 à 82 sur https://www.rmtelevagesenvironnement.org/backoffice/uploads/Valorisation%20agronomique_rmt_enviro_web.pdf). Valeur à retenir = N total Kjeldahl + N-NH₄⁺ ;
- soit des valeurs spécifiques issues d'analyses effectuées sur les effluents échangés.

Sont pris en compte les échanges réalisés pendant la campagne culturale considérée.

Les modalités de calcul de la quantité d'azote issue des effluents d'élevage éliminée par traitement (Ntr) sont présentées en **annexe**.

B. Quantité d'azote apportée sous forme d'engrais minéraux : Nmin

La quantité d'azote minéral épandue (Nmin) est exprimée en kg d'azote et les données sont disponibles sur le cahier d'enregistrement des pratiques. Seuls les apports réalisés pendant la campagne culturale sont pris en compte.

Cette quantité doit être cohérente avec celle (télé)déclarée à l'étape VI sur le CERFA DFA correspondant à la même campagne culturale.

$$N_{\min} = \Sigma \text{ fertilisant minéral épandu (volume de fertilisant épandu} \times \text{teneur en azote du fertilisant)}$$

C. Quantité d'azote apportée sous formes de fertilisants organiques autres que les effluents d'élevage : Norg_autre

L'azote organique provenant de fertilisants autres que les effluents d'élevage épandu (Norg_autre) est également pris en compte. Il peut s'agir aussi bien de fertilisants normés ou homologués (composts urbains normés, boues normées, composts d'algues vertes normés, déchets verts normés, ...) que de fertilisants non normés et non homologués (ex : boues de stations d'épuration, composts de déchets verts, etc.)

La quantité d'azote est exprimée en kg d'azote. Les données sont disponibles sur le cahier d'enregistrement des pratiques.

L'azote organique issu d'autres fertilisants est égal à :

$$N_{\text{org_autre}} = \Sigma \text{ fertilisant organique hors effluent d'élevage (volume de fertilisant épandu} \times \text{teneur en azote du fertilisant)}$$

Prise en compte des quantités d'azote stockées :

Les chiffres retenus doivent être cohérents avec ceux (télé)déclarés à l'étape VII sur le CERFA DFA correspondant à la même campagne culturale.

III. Les sorties d'azote

Les sorties d'azote correspondent aux quantités d'azote exportées par les végétaux, par récolte ou pâturage.

$$N_{\text{export}} = N_{\text{exp_culture}} + N_{\text{exp_prairie}}$$

avec :

Nexp_culture : Quantité d'azote exportée par les cultures fourragères (hors prairie) et non fourragères

Nexp_prairie : Quantité d'azote exportée par les prairies (fauchées et pâturées)

A. Quantité d'azote exportée par les cultures fourragères (hors prairies) et non fourragères : Nexp_culture

L'exportation totale d'azote par les cultures fourragères (hors prairies) et non fourragères est estimée en sommant des exportations unitaires d'azote de chaque culture principale de la campagne culturale concernée, et le cas échéant des Couverts Intermédiaires Exportés (CIE) les précédant. Ainsi, pour un calcul de BGA sur la campagne (1er septembre n – 31 août n+1), seront prises en compte :

- les cultures semées et récoltées pendant la campagne (céréale d'hiver, céréale de printemps..)
- les cultures semées au printemps (n+1) et récoltées à l'automne (n+1), par exemple un maïs implanté au printemps de l'année (n+1) et récolté en novembre (n+1)
- les cultures semées juste avant le début de la campagne à l'été n et récoltées pendant la campagne, qu'il s'agisse de cultures principales (ex : colza à semis précoce) ou de Couverts Intermédiaires Exportés (CIE) (ex : culture dérobée semée en août n et récoltée pendant l'hiver n – n+1, et derrière laquelle sera implantée une culture de printemps)

Ne seront pas prises en compte les CIE semées en été n+1.

Les exportations unitaires dépendent du rendement réalisé (en q/ha ou tMS/ha), de la surface concernée (en ha) et des teneurs en azote des organes végétaux récoltés de chaque culture (en kg N/q ou kg N/tMS). Les teneurs en azote des organes végétaux récoltés sont différentes selon les parties végétales récoltées (grains ; grains+paille ; grains+fanés ; fruits ;...). La paille utilisée sur l'exploitation et recyclée pour le fumier est considérée comme une exportation. Ainsi, pour ces cultures :

$$\text{Nexp_culture} = \sum \text{cultures} (\text{Rendement réalisé (q/ha ou tMS/ha)} \times \text{Surface (ha)} \times \text{Teneur en azote des organes végétaux récoltés de la culture (kgN/q ou kgN/tMS)})$$

Les teneurs moyennes en azote des organes végétaux récoltés pour chaque culture correspondent aux valeurs COMIFER 2013, disponibles sur le site du COMIFER⁴

B. Quantité d'azote exportée par les prairies : Nexp_prairie

Les exportations d'azote par les prairies correspondent au produit de la quantité d'herbe exportée par la teneur en azote de l'herbe.

Deux cas se présentent pour le calcul de la quantité d'herbe exportée, et donc des exportations d'azote par les prairies, selon le mode d'exploitation de la prairie (herbe fauchée / pâturée).

$$\text{Nexp_prairie} = \text{Nexp_hfauche} + \text{Nexp_hpâturage}$$

avec :

Nexp_hfauche : Quantité d'azote exportée par l'herbe fauchée

Nexp_hpâturage : Quantité d'azote exportée par l'herbe pâturée

1. Exportation d'azote par l'herbe fauchée : Nexp_hfauche

La quantité d'herbe fauchée, stockée et consommée est renseignée à partir de la quantification des fourrages récoltés, consignée dans le cahier d'enregistrement des pratiques.

L'exportation d'azote par l'herbe fauchée est obtenue en multipliant la quantité d'herbe fauchée par la teneur en azote de l'herbe, qui varie en fonction de la date de fauche (et donc du type de conservation prévu). Les valeurs moyennes de teneurs de l'herbe en azote à utiliser sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Mode d'exploitation	Teneur en azote de l'herbe (en kg N/ t MS)
Ensilage, enrubbage	25
Foin précoce	20
Foin tardif	15
Regain	19

Teneur en azote de l'herbe fauchée, en fonction du mode d'exploitation. Source : COMIFER, 2014 (teneurs en azote des organes végétaux récoltés)

$$\text{Nexp_hfauche} = \sum \text{par mode d'exploitation} (\text{Quantité d'herbe fauchée selon le mode d'exploitation (tMS)} \times \text{Teneur en azote de l'herbe fauchée selon le mode d'exploitation (kgN/tMS)})$$

2. Exportation d'azote par l'herbe valorisée au pâturage : Nexp_hpâturage

Les exportations d'azote par l'herbe valorisée au pâturage correspondent au produit de la quantité d'herbe valorisée au pâturage par la teneur en azote de l'herbe.

a) Estimation de la quantité d'herbe valorisée au pâturage (P)

⁴ Comifer, 2013, TENEURS EN AZOTE DES ORGANES VEGETAUX RECOLTES

La quantité d'herbe valorisée au pâturage par les herbivores est calculée de façon indirecte, grâce à la méthode du bilan fourrager simplifié.

Cette méthode vise à évaluer les rendements de l'herbe valorisée au pâturage indirectement, à partir d'estimations des besoins des herbivores sur la campagne culturale d'une part et des quantités de fourrages consommés hors pâturage (hors herbe et herbe) d'autre part. En effet, les besoins des animaux étant satisfaits d'une part par le pâturage et d'autre part par les fourrages consommés hors pâturage, la quantité d'herbe valorisée au pâturage est estimée par la formule suivante :

$$P = Bf - Fc$$

avec :

P : Quantité d'herbe valorisée au pâturage (tMS)

Bf : Besoins annuels en fourrage des herbivores de l'exploitation (tMS)

Fc : Quantité de fourrages consommés hors pâturage (tMS)

• Calcul des besoins annuels en fourrage des herbivores de l'exploitation (Bf)

Il est au préalable nécessaire de calculer le nombre d'équivalent UGB (Unité de Gros Bétail) du cheptel de l'exploitation. Il s'agit de la somme, pour toutes les catégories d'herbivores présents sur l'exploitation, de l'effectif de la catégorie d'herbivore multiplié par le coefficient d'équivalent UGB de cette catégorie. Selon la catégorie d'herbivore, l'effectif est exprimé en nombre d'animaux présents en moyenne pendant la campagne culturale (catégories d'animal signalées par un * dans le tableau ci-dessous) ou en animaux produits pendant la campagne culturale (voir II.A.1).

▪ BOVINS (cf annexe 8-2 de l'arrêté GREN Bretagne)

Tableau de correspondance des UGB fourrager par catégorie d'animaux

Catégorie		UGB fourrager	Catégorie		UGB fourrager
Femelles			Vaches de réforme		
Bovins de 0 à 1 an			Vaches allaitantes		
Bovins de 1 à 2 ans			Mâles		
Bovins de + de 2 ans			Bovins de 0 à 1 an		
Vaches laitières			Bovins de 1 à 2 ans		
Niveau de production *	< à 6000 kg	0,95	Bovins de + de 2 ans		
	6000 - 8000 kg	1,05			
	> 8000 kg	1,15			

* équivalent à la référence retenue pour les Normes en azote CORPEN des vaches laitières

Vaches de race laitière de " petit format " : 0,79 UGB

▪ AUTRES HERBIVORES

	équiv. UGB pour 6,2 t MS/UGB/an		équiv. UGB pour 6,2 t MS/UGB/an
Caprins (chèvre)		Équins	
Bouc	0,10 *	Cheval	0,60*
Chevreau Engraissé Produit	0	Cheval (lourd)	0,70 *
Chèvre	0,10 *	Jument seule	0,50 *
Chevrette	0,05 *	Jument seule (lourd)	0,60 *

Ovins (brebis)		Jument suitée	0,60 *
Agnelle	0,05 *	Jument suitée (lourd)	0,70 *
Agneau Engraissé Produit	0,03	Poulain 6m-1an	0,25 *
Bélier	0,10 *	Poulain 6m-1an (lourd)	0,30 *
Brebis	0,10 *	Poulain 1-2 ans	0,50 *
Brebis laitière	0,10 *	Poulain 1-2 ans (lourd)	0,60 *

* : effectif en nombre d'animaux présents en moyenne sur l'exploitation pendant la campagne culturale.

Tableau 1: Equivalences UGB technique. Source : circulaire du 15 mai 2003 relative à la mise en œuvre du PMPOA : Simplifications et Adaptations

NB : pour le veaux de boucherie et taurillons engraisés avec des céréales et de la paille, il convient de ne pas associer ces UGB spéciaux aux autres UGB afin de ne pas fausser le calcul de l'herbe valorisée au pâturage (source : dexel 2006).

Les équivalences UGB sont établies pour une période de 12 mois. Pour les animaux présents moins de 12 mois, il convient de faire une pondération pour déterminer la quantité de fourrages consommée (par exemple, si une vache laitière est restée seulement 9 mois sur l'exploitation (soit les 3/4 d'une année), on ne comptabilisera que 0.75 UGB. On considère ensuite qu'une UGB technique consomme 6,2 tonnes de matière sèche de fourrages par an.

Ainsi, les besoins annuels en fourrages des animaux de l'exploitation (Bf) sont estimés par la formule suivante :

$$Bf = \text{somme d'équivalent UGB} \times 6,2 \text{ (tMS / équivalent UGB)}$$

- **Calcul de la quantité de fourrages consommés hors pâturage : Fc**

La quantité de fourrages consommés hors pâturage (Fc) correspond à la production des surfaces fourragères de l'exploitation (prairies fauchées (ensilage, foin ou enrubonné), cultures fourragères telles que maïs ensilage, betteraves fourragères...) corrigée par les éventuelles importations ou exportations de fourrages et par les variations de stock de fourrages :

$$\begin{aligned} Fc \text{ (en tMS)} &= \text{quantité de fourrages produits par les surfaces fourragères hors prairie} \\ &+ \text{quantité d'herbe valorisée en fauche (ensilage, foin et enrubonné)} \\ &- \text{quantité de fourrages vendus} \\ &+ \text{quantité de fourrages achetés} \\ &+ \text{stock fourrage début campagne} \\ &- \text{stock fourrage fin campagne} \end{aligned}$$

Les quantités de fourrages produites par les surfaces fourragères (hors herbe et herbe) peuvent être estimées soit à partir d'une évaluation physique des stocks (cubage des silos) soit à partir des rendements mesurés au champ.

Paille alimentaire : dans les systèmes allaitants, la paille est souvent un fourrage de base en hiver lors de la période de restriction alimentaire. Cette paille ingérée est intégrée au calcul des fourrages consommés (source dexel 2006).

Cultures fourragères dérobées : lorsqu'un système fourrager comporte des cultures dérobées pâturées par des herbivores ou ensilées, il faut en évaluer le rendement afin d'introduire ces quantités de fourrages dans la quantité de fourrages consommés hors pâturage pour réaliser le calcul de l'herbe valorisée au pâturage (source dexel 2006).

b) Exportation d'azote par l'herbe valorisée au pâturage : Nexphpâturage

L'exportation d'azote par l'herbe pâturée est obtenue en multipliant la quantité d'herbe valorisée au pâturage estimé ci-dessus par la teneur en azote de l'herbe. Cette dernière dépend de l'âge de l'herbe et donc de la fréquence de la pâture. Les valeurs de teneur en azote sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Mode d'exploitation	Teneur en azote de l'herbe (en kg N/ t MS)
Pâturage à rotation rapide (retour toutes les 3 semaines) ou continu	30
Pâturage à rotation lente (retour toutes les 5 semaines)	25

Teneur en azote de l'herbe fauchée, en fonction du mode d'exploitation. Source : COMIFER, 2014 (teneurs en azote des organes végétaux récoltés)

$N_{exp_hp\hat{a}ture} = \text{Quantité d'herbe valorisée au pâturage (P, en tMS)} \times \text{Teneur en azote de l'herbe pâturée selon la fréquence de pâturage (kgN/tMS)}$

IV. Le solde de la balance globale azotée

$\text{Solde BGA} = (\text{N apport} - \text{N export}) / \text{SAU}$

NB : le calcul de ce solde est adapté :

1) pour les éleveurs de volailles plein-air :

- « SAU » considérée = SAU de l'exploitation moins la surface de parcours accessible aux volailles « plein-air » ;
- « Apport d'azote » considéré : quantité d'azote à gérer sur l'exploitation moins l'azote non maîtrisable produit sur le parcours par les volailles « plein-air » ;
- « Exportation d'azote par les cultures » considérée : quantité d'azote exportée par les cultures sur l'ensemble de la SAU moins la quantité d'azote exportée sur la surface du parcours, par fauche de la couverture végétale ou ingestion par les animaux.

Cet aménagement du calcul résulte des éléments de contexte suivants :

- Rotation des parcours compliquée ou impossible à organiser en production de volailles ;
- Surface de parcours constituant souvent une part très importante de la SAU de l'exploitation ;
- Exportation d'azote par les cultures faible, du fait du piétinement et du grattage du sol par les animaux, et de la difficulté à procéder à des fauches régulières.

Précision : cet aménagement de calcul pour la BGA volailles « plein-air » ne s'applique pas au plafond des 170 kg d'azote organique/ha imposé par la directive du 12/12/1991 visée ci-dessus.

2) pour les exploitations dont la SAU se trouve en partie localisée HORS-BVAV :

- Pour chaque culture et pour les prairies pâturées : prévoir une ligne pour les ha en BVAV,

une ligne pour les ha HORS BVAV ;
• Dans le récapitulatif final, préciser : • le nombre de kg d'azote apportés sur les terres HORS BVAV, en distinguant ; ▪ azote organique d'origine animale ; ▪ autres types d'azote.

Calcul quantité d'azote issue des effluents d'élevage éliminée par traitement (Ntr)

La quantité d'azote transitant par une installation de traitement **située sur l'exploitation** pendant la campagne culturale doit être prise en compte. Ces installations peuvent être de type station de traitement aérobique, compostage, séchage, méthanisation... (Pour ces 2 derniers procédés, pas d'azote éliminé au cours de la transformation, sauf cas particulier associant des process complémentaires).

La quantité d'azote éliminée par l'installation de traitement est la différence entre la quantité d'azote issue des effluents d'élevage entrant dans l'installation de traitement et la quantité d'azote issue des effluents restant après traitement.

$Ntr = Nentrant - Nsortant$

« Ntr » doit être cohérent avec la « Quantité d'azote abattue par l'installation de traitement » déclarée ou calculée à l'étape III sur le CERFA DFA correspondant à la même campagne culturale.

- Cas d'une station de traitement du lisier

Utiliser les résultats d'autosurveillance, qui restituent les données suivantes :

- Ve : volume de lisier entrant en station (mesuré avec débitmètre)
- Te : teneur en azote du lisier entrant en station (valeur mesurée moyenne, correspondant au moins à 2 analyses : lisier d'hiver et lisier d'été)
- Ns1 : N restant dans l'effluent épuré
- Ns2 : N restant dans les refus de centrifugation
- Ns3 : N restant dans les boues

$$Ntr = Nentrant - Nsortant = Ve \cdot Te - (Ns1 + Ns2 + Ns3)$$

Le taux d'abattement d'azote en station doit être crédible (avant prise en compte de l'exportation des co-produits de traitement, ce taux ne doit pas dépasser 70%). S'il est supérieur, il doit avoir été validé par l'inspection dans le cadre de l'instruction du dossier ICPE.

- Cas d'une unité de compostage ou autre système de traitement

Utiliser le bilan matière ou le registre des entrées-sorties disponible sur l'exploitation.

Le taux d'abattement maximum acceptable correspond à celui qui a été validé avec le cahier des charges du dispositif de traitement..

- En cas de mélange d'effluents d'élevage et d'autres matières azotées dans une station de traitement (station de méthanisation, unité de compostage..) :

Seule l'élimination d'azote issu des effluents d'élevage est prise en compte dans le calcul de la quantité d'azote issu d'effluent d'élevage abattue par traitement.

La quantité d'azote organique non issue des effluents d'élevage restant après traitement est comptabilisée dans la rubrique Norg_autre.

Exemple : l'exploitant composte un mélange de fumier de bovin (produit sur l'exploitation) et de déchets verts. Un total de 1 000 kgN entre annuellement dans l'unité de compostage. 800 kgN (80%) est issu du fumier et 200 kgN (20%) d'azote issu de déchets verts. Ainsi 80 % de la quantité d'azote du compost sont considérés comme issus des effluents d'élevage et 20 % comme fertilisant organique autre que les effluents d'élevage.

Le taux d'abattement de l'azote lors du compostage est de 30 %, on obtient donc annuellement 700kgN sous forme de compost, dont 560 kgN issu d'effluent d'élevage (240 kgN = $800 \times 0,3$ sont abattus) et 140 kgN issu d'autres fertilisants organiques. L'azote issu des effluents d'élevage entrant dans l'unité de compostage est déjà compté dans la rubrique Ne, on tient compte ici de l'azote issu des effluents d'élevage éliminé : Ntr = 240 kgN. Les 140 kgN du compost issu des déchets verts sont comptabilisés dans la rubrique Norg_autre.

NB : Attention, l'abattement d'azote n'est compté dans cette rubrique que si l'installation de traitement est située sur l'exploitation. Si les effluents sont envoyés sur un autre site pour le traitement et que l'exploitant récupère ensuite les effluents traités, l'azote apparaîtra alors dans les rubriques précédentes traitant des quantités d'azote issues des effluents d'élevage importées et exportées (dans les cas où d'autres matières contenant de l'azote entrent dans l'installation de traitement et que le produit issu du traitement contient à la fois de l'azote issu des effluents d'élevage et de l'azote d'autre provenance, la rubrique relative aux fertilisants organiques autres que les effluents d'élevage devra aussi être utilisée).

Exemple : l'exploitant exporte 600 kgN sous forme de lisier vers un transformateur, ces 600 kgN apparaissent dans la rubrique Nexp

ANNEXE 19

Pression d'azote de référence établie dans chaque département (= chaque zone de surveillance) à la date de signature du présent arrêté

	Valeur AVANT prise en compte de la marge d'incertitude*	Valeur INTEGRANT la marge d'incertitude*
Qref Côtes d'Armor	173,1 kg/ha	175,1 kg/ha
Qref Finistère	177 kg/ha	179 kg/ha
Qref Ille-et-Vilaine	187,9 kg/ha	189,9 kg/ha
Qref Morbihan	181,1 kg/ha	183,1 kg/ha

** : marge d'incertitude prévue par l'article R.211-81-1, point III-3° du code de l'environnement.*

Méthode utilisée pour établir ces valeurs :

- Calcul effectué à partir des résultats de la déclaration des flux d'azote (DFA) 2013/2014*, conformément à la formule de calcul décrite à l'annexe III de l'arrêté du 7 mai 2012, et après éventuelles corrections, par les services instructeurs, des valeurs incohérentes ; seules les déclarations valides ont été prises en compte
- Cas des exploitations dont les terres sont à cheval sur la zone de surveillance et un autre territoire : ces exploitations sont identifiées par rapprochement des DFA avec les dernières déclarations PAC disponibles. Les quantités d'azote épandues sont ensuite réparties dans les départements au prorata des surfaces exploitées dans chaque département.
- Cas du département des Côtes d'Armor : la Qref a été révisée en 2017 et en 2019, pour tenir compte de l'abandon des plafonds d'épandage instaurés par arrêté ZSCE en amont de 6 prises d'eau, aujourd'hui revenues à la conformité (Guindy, Urne, Gouessant, Arguenon et Ic), conformément à l'article 6-2 de l'arrêté du 7 mai 2012.
- Cas du département du Finistère : la Qref a été révisée en 2019 pour tenir compte de l'abandon des plafonds d'épandage instaurés par arrêté ZSCE en amont de la prise d'eau de l'Aber Wrach aujourd'hui revenue à la conformité, conformément à l'article 8 de l'arrêté du 7 mai 2012.

Méthode utilisée pour établir Qn :

Même principe que pour le calcul de Qref, avec les différences suivantes :

- calcul effectué à partir des résultats de la déclaration des flux d'azote (DFA) n-1/n
- aucune révision n'est prévue, notamment parce que les références techniques sont directement actualisées dans l'outil national de calcul, SILLAGE TELEDECLARATION.
- Pas de prise en compte de la marge d'incertitude.

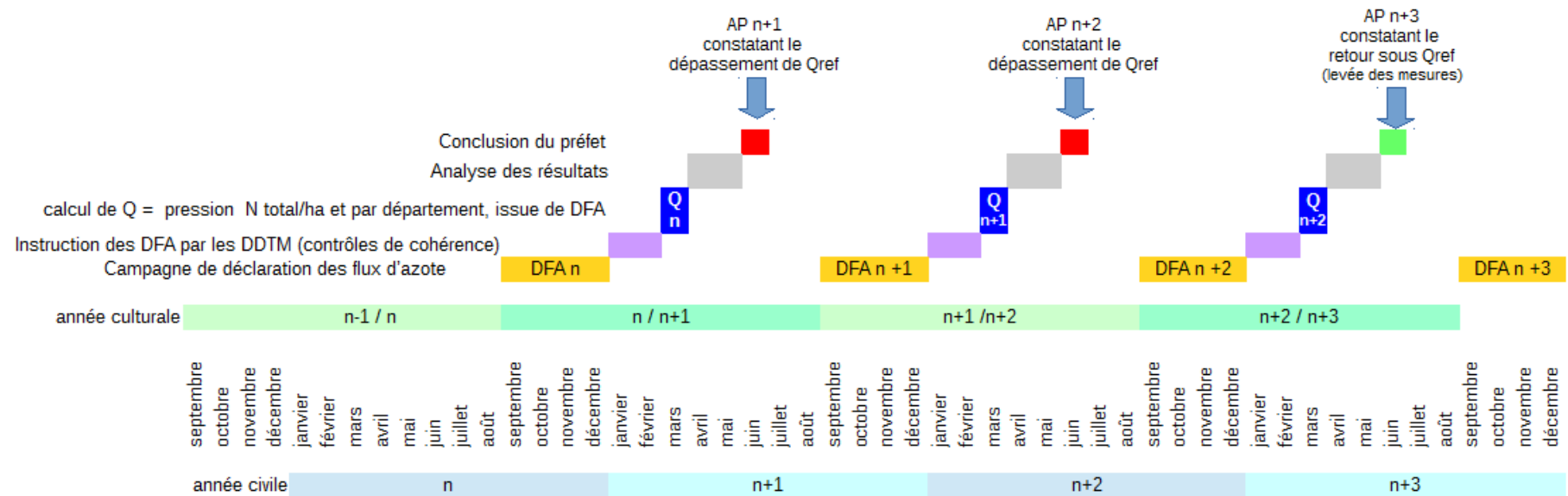
Structure en charge des calculs de Qref et Qn

Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt de Bretagne

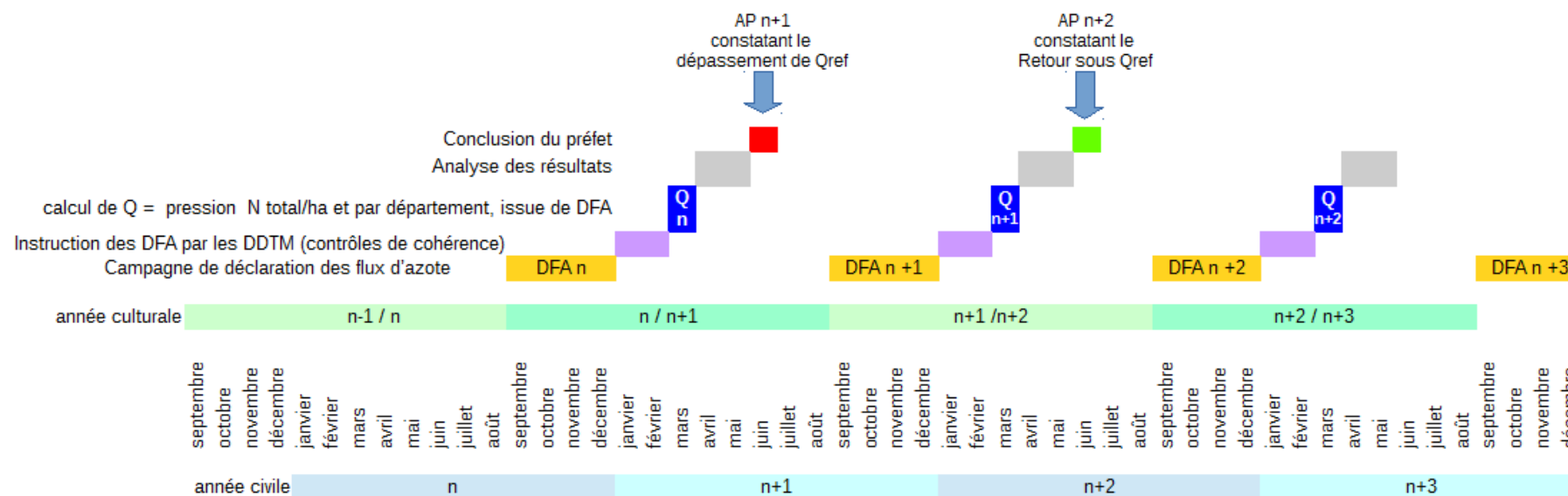
ANNEXE 20

Chronologie indicative des différentes étapes du dispositif de surveillance

Exemple 1



Exemple 2



ANNEXE 21

Composition du comité de concertation régional Directive Nitrates

M. le Président du Conseil Régional de Bretagne
M. le Président du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine
M. le Président du Conseil Général des Côtes d'Armor
M. le Président du Conseil Général du Finistère
M. le Président du Conseil Général du Morbihan
M. le Président de l'Association des Présidents de Commission Locale de l'Eau de Bretagne
M. le Président de la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne
M. le Président de la Chambre Départementale d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine
M. le Président de la Chambre Départementale d'Agriculture des Côtes d'Armor
M. le Président de la Chambre Départementale d'Agriculture du Finistère
M. le Président de la Chambre Départementale d'Agriculture du Morbihan
Mme. la Présidente de la FRSEA de Bretagne
M. le Président de la Coordination rurale
M. le Président de la Confédération Paysanne
M. le Président du Centre Régional des Jeunes Agriculteurs Bretagne
M. le Président de la FRCIVAM de Bretagne
M. le Président de la Fédération Régionale de l'Agriculture Biologique
M. le Président de l'UGPVB
M. le Président de Coop de France Ouest
M. le Président de Négoce Ouest
M. le Président de l'Association bretonne des entreprises agroalimentaires (ABEA)
M. le Président d'Eau et Rivières de Bretagne
M. le Président de « Bretagne Vivante »
M. le Président de Vivarmor Nature
M. le Président du Comité régional conchylicole Bretagne Sud
M. le Président du Comité régional conchylicole Bretagne Nord
M. le Président de la Maison de la Consommation et de l'Environnement (MCE)
M. le Président du Syndicat des professionnels du recyclage en agriculture (SYPREA)
M. le Président de l'Interprofession des Fertilisants Organiques de l'Ouest (IF2O)
M. le Président de la fédération régionale « Entrepreneurs des Territoires de Bretagne »

M. le Préfet des Côtes d'Armor
M. le Préfet du Finistère
M. le Préfet du Morbihan
M. le Secrétaire Général de la Préfecture d'Ille-et-Vilaine
M. le Secrétaire Général pour les Affaires Régionales
M. le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
M. le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
M. le Directeur de l'Agence Régionale de la Santé
M. le Directeur de la Délégation Armorique de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Sous couvert de MM. Les préfets de département :

M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer d'Ille-et-Vilaine
M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Côtes d'Armor
M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Finistère
M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Morbihan

M. le Directeur Départemental de la Protection des Populations d'Ille-et-Vilaine
M.le Directeur Départemental de la Protection des Populations des Côtes d'Armor
Mme. la Directrice Départementale de la Protection des Populations du Finistère
M. le Directeur Départemental de la Protection des Populations du Morbihan

ANNEXE 22

Indicateurs de suivi et d'efficacité

Thème	Indicateurs	Sources
Gestion de la fertilisation azotée	% de déclarations annuelles des flux évaluées complètes et cohérentes	Déclaration annuelle des flux DDTM-DREAL
	Quantités annuelles de N organique brut produit par département et par bassins versants	
	Moyenne des pressions en N organique et N minéral, par ha de SAU par département et par bassins versants.	
	- 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	
Reliquats d'azote début drainage	L'évolution des résultats de reliquats d'azote en début de drainage : valeurs brutes et traitées Taux de conformités et de non conformités L'évaluation des suites des résultats de RDD.	DRAAF
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	DREAL
	Concentration moyenne en PHOSPHORE des eaux de surface*	DREAL
	Evolution des proliférations algales (sur plages et sur vasières)	Rapport annuel CEVA
	Évolution du nombre de captages AEP : • > 50 mg NO ₃ /l	DREAL/ARS
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 reliquats d'azote - indicateurs de suivi en ligne sur https://bretagne-environnement.fr/tableau-de-bord/suivi-plan-algues-vertes	DDTM SGAR/MIRE OEB

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	DDPP, DDTM, AFB
Maîtrise de la pression de pâturage	- nombre d'indicateurs JPP calculés - écarts par rapport au seuil critique et typologie des exploitations concernées - nombre de diagnostics et de plans d'action élaborés - typologie des mesures correctives préconisées en cas de constat de dépassement du seuil critique	DDTM, DREAL
	- nombre de dossiers ICPE (régime E et A) instruits correspondant à des augmentations du nombre de vaches laitières - nombre de dossiers refusés - nombre de projets modifiés - nombre d'AP signés pour des élevages respectant les seuils définis à l'article 22 des AM du 27/12/13 modifiés	DDPP
Adaptation des périodes d'épandage	- Nombre de dérogations aux périodes d'interdiction d'épandage avant maïs - Nombre de renforcements du calendrier d'épandage avant maïs	DDTM, DREAL
Création de retenues pour irrigation de cultures légumières	- point sur les bilans présentés en CODERST	DDTM
Dérogation distances d'épandage en Z.Conchylicole	Carte restituant la localisation de toutes les parcelles pour lesquelles une dérogation de distance aura été accordée ;	DDTM, DREAL
Bilan des dérogations SOT	Extraction de données à partir du portail « Démarches simplifiées »	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/AIR2020S_A0122Ra.pdf)	AIRBREIZH

* : indicateurs relatifs aux paramètres PHOSPHORE et NH3 : même si les mesures retenues dans le PAR ne peuvent être choisies dans le seul objectif de réduire l'impact environnemental de ces éléments, il est

légitime de s'y intéresser au titre du R.122-20-7° du code de l'environnement. En effet cet article précise que le rapport d'évaluation environnementale d'un PAR comprend :

« La présentation des critères, indicateurs et modalités -y compris les échéances- retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées »

*** : dans l'état actuel des données disponibles, il n'a pas été possible de trouver d'indicateurs permettant de situer la Bretagne par rapport aux objectifs de réduction des émissions de NH3 fixés dans la directive NEC.*

ANNEXE 23

Déclaration des ouvrages de stockage d'effluents d'élevage

Les exploitations agricoles mentionnées à l'Article 12.1 procèdent à une télédéclaration des informations suivantes :

- le type d'ouvrage de stockage ;
- l'année de mise en service ou, à défaut, une estimation de son ancienneté ;
- le volume de l'ouvrage ;
- le matériau de construction.

RECTORAT

R53-2026-08-28-00001

Subdélégation RH du SGRA aux services



**Arrêté portant subdélégation de signature du secrétaire général de la région académique Bretagne,
secrétaire général de l'académie de Rennes, en matière de recrutement et de gestion des personnels**

**Le Secrétaire général de la région académique Bretagne,
Secrétaire général de l'académie de Rennes**

- Vu le code de l'éducation, notamment l'article D222-20 ;
Vu le code général de la fonction publique ;
Vu le décret n° 86-83 du 17 janvier 1986 relatif aux dispositions générales applicables aux agents contractuels de l'Etat ;
Vu le décret n° 2012-16 du 5 janvier 2012 relatif à l'organisation académique ;
Vu le décret du 27 juillet 2026 portant nomination de madame Nathalie Albert-Moretti en qualité de rectrice de la région académique Bretagne, rectrice de l'académie de Rennes ;
Vu l'arrêté du 23 février 2026 portant nomination de monsieur Tanguy Cavé dans l'emploi de secrétaire général de la région académique Bretagne, secrétaire général de l'académie de Rennes ;
Vu l'arrêté du 1^{er} mars 2024 portant nomination de madame Charlotte Ciubucciu dans l'emploi de secrétaire générale adjointe de l'académie de Rennes, directrice des ressources humaines ;
Vu l'arrêté du 23 juillet 2024 portant nomination de monsieur Benoit Piquot dans l'emploi de directeur des ressources humaines adjoint de l'académie de Rennes ;
Vu l'arrêté du 18 août 2026 portant délégation de signature aux responsables des services du rectorat ;

ARRETE

Article 1^{er} : Subdélégation est donnée à monsieur Benoit Piquot, directeur des ressources humaines adjoint de l'académie de Rennes, à l'effet de signer tous les actes, arrêtés, courriers et décisions relatifs au recrutement et à la gestion des personnels relevant des ministres chargés de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, de la Jeunesse, de la Vie associative, de l'Engagement civique et des Sports, à l'exception des personnels d'encadrement.

Article 2 : Subdélégation est donnée à madame Fanny Thomas, directrice de l'encadrement, à l'effet de signer tous les actes, arrêtés, courriers et décisions relatifs au recrutement et à la gestion des personnels d'encadrement.

Article 3 : En cas d'absence ou d'empêchement de madame Camille Gapihan, cheffe de la division des personnels enseignants, subdélégation est donnée, à l'effet de signer tous les actes, arrêtés, courriers et décisions relatifs au recrutement et à la gestion des personnels relevant des ministres chargés de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, de la Jeunesse, de la Vie associative, de l'Engagement civique et des Sports, dans la limite de leurs attributions et compétences, à :

- madame Stéphanie Portier, adjointe à la cheffe de la division des personnels enseignants ;
- madame Véronique Sourdin, adjointe à la cheffe de la division des personnels enseignants.

En cas d'absence ou d'empêchement de madame Stéphanie Portier et de madame Véronique Sourdin, subdélégation est donnée, à l'effet de signer tous les actes, arrêtés, courriers et décisions relatifs au recrutement et à la gestion des personnels relevant des ministres chargés de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, de la Jeunesse, de la Vie associative, de l'Engagement civique et des Sports, dans la limite de leurs attributions et compétences, à :

- Pour le bureau DPE 1 : monsieur Philippe Grigoli, chef de bureau ;
- Pour le bureau DPE 2 : monsieur Olivier Rebours, chef de bureau jusqu'au 31 août 2026, et monsieur Antoine Martin, chef de bureau à compter du 1^{er} septembre 2026 ;
- Pour le bureau DPE 3 : madame Elodie Rivalin, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DPE 4 : madame Laëtitia Longo, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DPE 5 : madame Barbara Le Gourvellec, cheffe de bureau ;

- Pour le bureau DPE 6 : madame Myriam Gasté, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DPE 7 : madame Béatrice Hervo, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DPE 8 : madame Gwenvred Delsart, cheffe de bureau.

Article 4 : En cas d'absence ou d'empêchement de madame Gaëlle Hervé, cheffe de la division des établissements d'enseignement privés, subdélégation est donnée, à effet de signer tous les actes, courriers et décisions relatifs au recrutement et à la gestion des personnels relevant des ministres chargés de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, de la Jeunesse et de la Vie associative, de l'Enseignement civique et des sports, dans la limite de ses attributions et compétences, à monsieur Ruddy Noblet, adjoint à la cheffe de la division des établissements d'enseignement privés.

En cas d'absence ou d'empêchement de monsieur Ruddy Noblet, subdélégation est donnée, à effet de signer tous les actes, courriers et décisions relatifs au recrutement et à la gestion des personnels relevant des ministres chargés de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, de la Jeunesse et de la Vie associative, de l'Enseignement Civique et des Sports, dans la limite de leurs attributions et compétences à :

- Pour le bureau DEEP 11 : Fabienne Lefeuvre, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DEEP 12 : Pauline Moutoucoumaro, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DEEP 13 : Fanny Stéphan-Menilgrente, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DEEP21 : Antony Javaudin, chef de bureau ;
- Pour le bureau DEEP 22 : Chrystèle Dréano, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DEEP 23 : Anne Guillemot, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DEEP 24 : Chantal David, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DEEP 25 : Annabelle Proust-Granger, cheffe de bureau.

Article 5 : En cas d'absence ou d'empêchement de monsieur Joseph Buan, chef de la division des personnels administratifs et techniques, subdélégation est donnée, à l'effet de signer tous les actes, arrêtés, courriers et décisions relatifs au recrutement et à la gestion des personnels relevant des ministres chargés de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, de la Jeunesse, de la Vie associative, de l'Engagement civique et des Sports, dans la limite de leurs attributions et compétences, à :

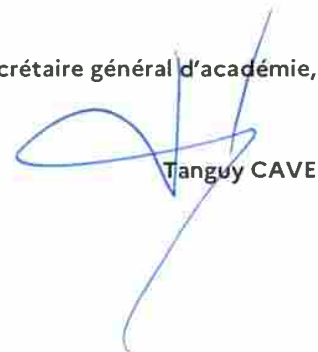
- Pour le bureau DIPATE 1 : madame Adeline Videloup, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DIPATE 3 : madame Amélie Guillemot, cheffe de bureau ;
- Pour le bureau DIPATE 4 : madame Isabelle Goupil, cheffe de bureau ;
- Pour le pôle aide au pilotage et dossiers transversaux : madame Séverine Blin, cheffe de pôle.

Article 6 : En cas d'absence ou d'empêchement de madame Dominique Pauvert, cheffe de la division des accompagnants élèves, subdélégation est donnée, à l'effet de signer tous les actes, arrêtés, courriers et décisions relatifs au recrutement et à la gestion des personnels relevant des ministres chargés de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, de la Jeunesse, de la Vie associative, de l'Engagement civique et des Sports, dans la limite de ses attributions et compétences, à monsieur Marc Godfroid, adjoint à la cheffe de la division des accompagnants élèves.

Article 7 : Le secrétaire général de l'académie est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de région Bretagne.

Fait à Rennes, le 28/08/2026

Le Secrétaire général d'académie,


Tanguy CAVE