novembre 2017

Dossier de CONCERTATION PRÉALABLE

Révision du programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Bretagne

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
BRETAGNE

Sommaire

Introduction **p.3**

1. Objet et modalité de la concertation **p.4**

2. Enjeux, champs d'application du programme d'actions régional « directive nitrates » et résultats enregistrés en Bretagne **p.5**

2.1 - Enjeux rattachés à la lutte contre la pollution diffuse par les nitrates p.5

a) Enjeux environnementaux p.5

b) Enjeux de santé publique p.5

c) Enjeux économiques p.5

2.2 - Champs d'application du programme d'actions régional p.6

2.3 - Évolutions constatées p.6

a) Évolution de la qualité de l'eau p.7

b) Mise en place de la déclaration annuelle des flux d'azote p.8

c) Évolution du cheptel animal et des systèmes de culture p.8

3. Le 6e programme d'actions régional **p.10**

3.1 - Objectifs du 6e PADN p.10

3.2 - Contenu et architecture du 6e PADN p.10

a) Mesures imposées par le programme national p.10

b) Mesures renforcées sur l'ensemble du territoire régional p.11

c) Mesures renforcées sur certains territoires p.11

3.3 - Principaux axes de progrès pour le 6e PADN p.13

Annexes

Annexe 1 - Incidences potentielles sur l'environnement p.15

Annexe 2 - Chiffres-clés sur les productions agricoles en Bretagne p.20

Annexe 3 - Références internet utiles pour aller plus loin p.21

Introduction

La directive européenne, dite « **directive nitrates** » de 1991 a pour objectif de **réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole**. En France, elle se traduit par la définition de « **zones vulnérables** » où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution.

C'est dans ce cadre réglementaire que la **région Bretagne** est classée en totalité en « zone vulnérable » vis-à-vis du paramètre « nitrates » depuis 1994 et que des politiques publiques spécifiques ont été mises en œuvre.

Ainsi, quatre générations de **programmes d'actions** départementaux se sont succédées. Ces programmes d'actions, révisés tous les 4 ans, ont instauré un ensemble de mesures visant à retrouver une meilleure qualité des eaux superficielles et souterraines dans les secteurs où cette qualité s'était dégradée.

Aujourd'hui en vigueur, le 5e programme d'actions, a été établi pour la période 2014-2018, à partir des bilans des précédents programmes et pour la première fois au niveau régional. Il comporte deux volets : un volet national, qui détaille des mesures qui s'appliquent à toutes les zones vulnérables en France et un **volet régional**, qui prévoit des mesures adaptées en fonction des caractéristiques propres au territoire.

L'ensemble des exploitants agricoles ayant au moins une parcelle ou un bâtiment d'élevage situé en Bretagne sont concernés par les mesures du 5e programme d'actions directive nitrates (5e PADN).

Actuellement, toutes les régions de France travaillent sur l'élaboration d'un 6e PADN, qui s'appliquera sur la période 2018-2022.
Le volet régional de ce nouveau PADN est l'objet de la présente **concertation préalable, organisée par les services de l'État, du 8 novembre au 6 décembre 2017**.

Pourquoi une concertation préalable ?

➢ **pour informer le public sur :**

- les enjeux de la lutte contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,
- les dispositions en vigueur dans les textes nationaux et régionaux,
- les résultats obtenus, notamment en matière de qualité de l'eau,
- les pistes de réflexion pour le 6e programme en cours d'élaboration.

➢ **pour encourager la prise de parole des citoyens**, dans le cadre de la mise à jour des dispositions régionales de lutte contre la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole.

La question des pollutions diffuses par les nitrates d'origine agricole est complexe et multi-disciplinaire. En Bretagne, le sujet « nitrates » fait débat plus qu'ailleurs. La concertation préalable à vocation à ouvrir des espaces d'échange publics, à permettre l'écoute des points de vue, à faire œuvre de pédagogie et à rendre plus compréhensibles les choix de l'autorité publique.

Si le sujet est vaste et multi-thématique, l'objectif est précis : parvenir à présenter à la consultation du public, dans quelques semaines, une version concertée et finalisée du 6e PADN, pertinente aux regard des enjeux.

Ce dossier de concertation préalable n'est ni un rapport scientifique sur la pollution des eaux par les nitrates, ni un document de pré-cadrage du plan algues vertes, ni un essai sur la politique agricole ou l'aménagement du territoire. Il s'inscrit dans une logique de développement durable et de renforcement de la démocratie participative.

Pour aller + loin : voir en dernières pages, une liste indicative de références présentant différentes approches du sujet « nitrates » (documents accessibles par internet).

1. Objet et modalités de la concertation préalable

Le préfet de région a engagé en 2017 la révision du 5° « Programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole » pour mettre en œuvre sa 6° version à partir de 2018, avec prise en compte des mesures par les agriculteurs dès la campagne culturale 2018/2019.

Des échanges sont prévus et ont déjà démarré entre les services de l'État, les collectivités, la profession agricole et les associations environnementales sur ce sujet.

À l'initiative du préfet de région, et dans le respect des nouvelles dispositions réglementaires prévoyant une procédure de concertation préalable, le **public** est aussi **appelé à exprimer ses attentes et à contribuer à l'élaboration du nouveau programme.**

Cette concertation intervient en amont dans l'élaboration du programme régional qui sera, une fois qu'il aura été finalisé, soumis à l'avis du public, dans le cadre d'une consultation.

La concertation sera aussi un temps d'information : sur la qualité de l'eau en Bretagne et son évolution, sur le contenu des programmes national et régional, sur le cadre européen et sur les exemples de mesures déjà mises en œuvre.

Le préfet de région a aussi fait le choix de solliciter la **désignation d'un garant auprès de la Commission Nationale du Débat Public** pour apporter son conseil dans l'organisation de cette concertation préalable et en garantir la qualité. M. Pierre Guinot-Delery a été nommé pour assurer cette mission.

Dans un délai d'un mois à l'issue de la concertation préalable, un bilan comportant une **synthèse des observations** et **propositions recueillies** sera publié sur le site de la préfecture de la région Bretagne.

Le dispositif de la concertation préalable

La concertation préalable sur le projet de 6° « Programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole » se déroulera, **pendant 4 semaines entre le 8 novembre et le 6 décembre 2017**.

Tout.e citoyen.ne, quelle que soit sa connaissance du sujet, quelle que soit sa qualification, est invité.e à participer à l'élaboration du 6e programme d'actions régional. Plusieurs possibilités pour le faire :

➢ **participer à l'une des deux réunions publiques** qui auront lieu respectivement :

- le **21 novembre 2017 de 18h30 à 20h30 à Pacé, près de Rennes (35) - salle du Ponant**
- le **29 novembre 2017 de 18h30 à 20h30 à Quimper (29) - centre de gestion du Finistère**

➢ **proposer et déposer une contribution** :

- via le **questionnaire accessible depuis le site internet de la préfecture de la région Bretagne**
- par **courrier électronique** envoyé à M. GUINOT-DELERY : pierre.guinot-delery@garant-cndp.fr
- ou par **courrier postal** à l'adresse suivante :

Concertation préalable 6e programme d'actions Directive Nitrates
DREAL Bretagne - 10 rue Maurice Fabre
CS 96515 - 35 065 Rennes cedex

2. Enjeux, champs d'application du programme d'actions régional « Directive Nitrates » et résultats enregistrés en Bretagne

2.1 - Enjeux rattachés à la lutte contre la pollution diffuse par les nitrates

a) Enjeux environnementaux

Les principaux enjeux environnementaux du futur 6e PADN sont ceux cités dans l'avis du CGEDD en date du 16 mars 2017.

Les enjeux environnementaux sont « liés à l'équilibre du cycle de l'azote et à son **impact sur les différents milieux** :

- la contamination par les nitrates des eaux souterraines et superficielles ;
- les impacts sur les milieux en particulier l'eutrophisation des zones humides et des milieux aquatiques continentaux et marins (asphyxie du milieu par excès de nutriments);
- l'intégrité des sites Natura 2000 ».

b) Enjeux de santé publique

La santé publique est concernée à 3 niveaux :

- impact sur la qualité des **eaux de baignade**, en lien avec le phénomène d'eutrophisation, conduisant au développement d'algues vertes ou bleues ;
- impact sur la qualité des **eaux distribuées** : cet impact est quasi-nul, la qualité de l'eau potable étant très surveillée et donnant lieu à des traitements adaptés au niveau de dégradation de la qualité des eaux brutes pompées.

  Extrait du bilan de l'Agence régionale de santé, octobre 2017 : « En 2016, la proportion de la population touchée par des dépassements en nitrates est très faible (0,03 % ce qui représente 907 habitants). Les durées de non-conformité ne sont, la plupart du temps, que de quelques jours et dans tous les cas inférieures à un mois ».

- impact sur la **qualité de l'air** : dans son avis du 16 mars 2016 (chapitre 2.5.2), le CGEDD recommande de procéder à une évaluation des risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques d'ozone et de particules fines par l'agriculture.

c) Enjeux économiques

Les enjeux économiques doivent aussi être pris en compte, les actions de dépollution ou de maintien du bon état de l'eau ayant un impact financier, tout comme d'ailleurs les conséquences d'une éventuelle condamnation de la France par la Cour de justice européenne, en cas de non respect des obligations imposées par la directive nitrates.

On peut citer, parmi les **coût induits** :

- coût des traitements de l'eau pour produire une eau potable, conforme aux normes en vigueur ;
- coût des mesures préventives ou curatives imposées aux agriculteurs ;
- coût des astreintes financières appliquées par la Commission européenne, en cas de non atteinte des objectifs fixés par la directive.

D'une façon générale, la lutte contre les pollutions diffuses par les nitrates d'origine agricole, comme toutes les autres politiques publiques, doit **intégrer toutes les dimensions du développement durable** et permettre un développement :

économiquement efficace,
socialement équitable
et écologiquement soutenable.

Pour aller + loin : Un tableau récapitulant les incidences potentielles des programmes d'actions nitrates sur l'environnement est proposé en **annexe 1**.

2.2 - Champs d'application du programme d'actions régional

La mise en œuvre de la « Directive Nitrates » en France s'appuie sur :

- un **programme d'actions national** constitué de mesures nationales communes à l'ensemble des zones vulnérables. Ces mesures sont définies par l'article R.211-81 du code de l'environnement et encadrées par l' arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.
- des **programmes d'actions régionaux** constitués de mesures spécifiques à chaque zone ou partie de zone vulnérable de chaque région. Leur contenu est défini par l'article R.211-81-1 du code de l'environnement.

Le programme d'actions régional breton, qui fait l'objet de la présente révision et concertation, constitue la partie régionale des mesures du programme d'actions en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole, appelé « programme d'actions régional ».

A retenir : l'élaboration du 6e PADN tient nécessairement compte du cadrage national en place, qui lui est hors champ de la concertation préalable. **Le travail de révision porte uniquement sur les mesures actuellement inscrites dans le 5e PADN, dans l'objectif d'identifier les mises à jour pertinentes qui devront figurer dans le 6e .**

Les programmes d'actions régionaux s'appliquent à tous les agriculteurs exploitant des terres en zone vulnérable aux nitrates, ainsi qu'à toute autre personne physique ou morale responsable de l'utilisation de fertilisants azotés de toute nature (engrais chimiques, effluents d'élevage, effluents agro-alimentaires, boues, etc.) sur les sols situés en zone vulnérable aux nitrates.

La région Bretagne est classée en totalité en « zone vulnérable » vis-à-vis du paramètre « nitrates » selon les dispositions de la directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 dite « Directive Nitrates », et ce depuis 1994.

L'arrêté préfectoral du 2 février 2017 portant désignation des zones vulnérables à la pollution des nitrates d'origine agricole dans le bassin Loire-Bretagne a confirmé le classement de la Bretagne dans sa totalité.

Le futur programme d'actions régional, qui sera établi pour la période 2018-2022, s'appliquera donc à tous les exploitants agricoles ayant au moins une parcelle ou un bâtiment d'élevage situé en Bretagne.

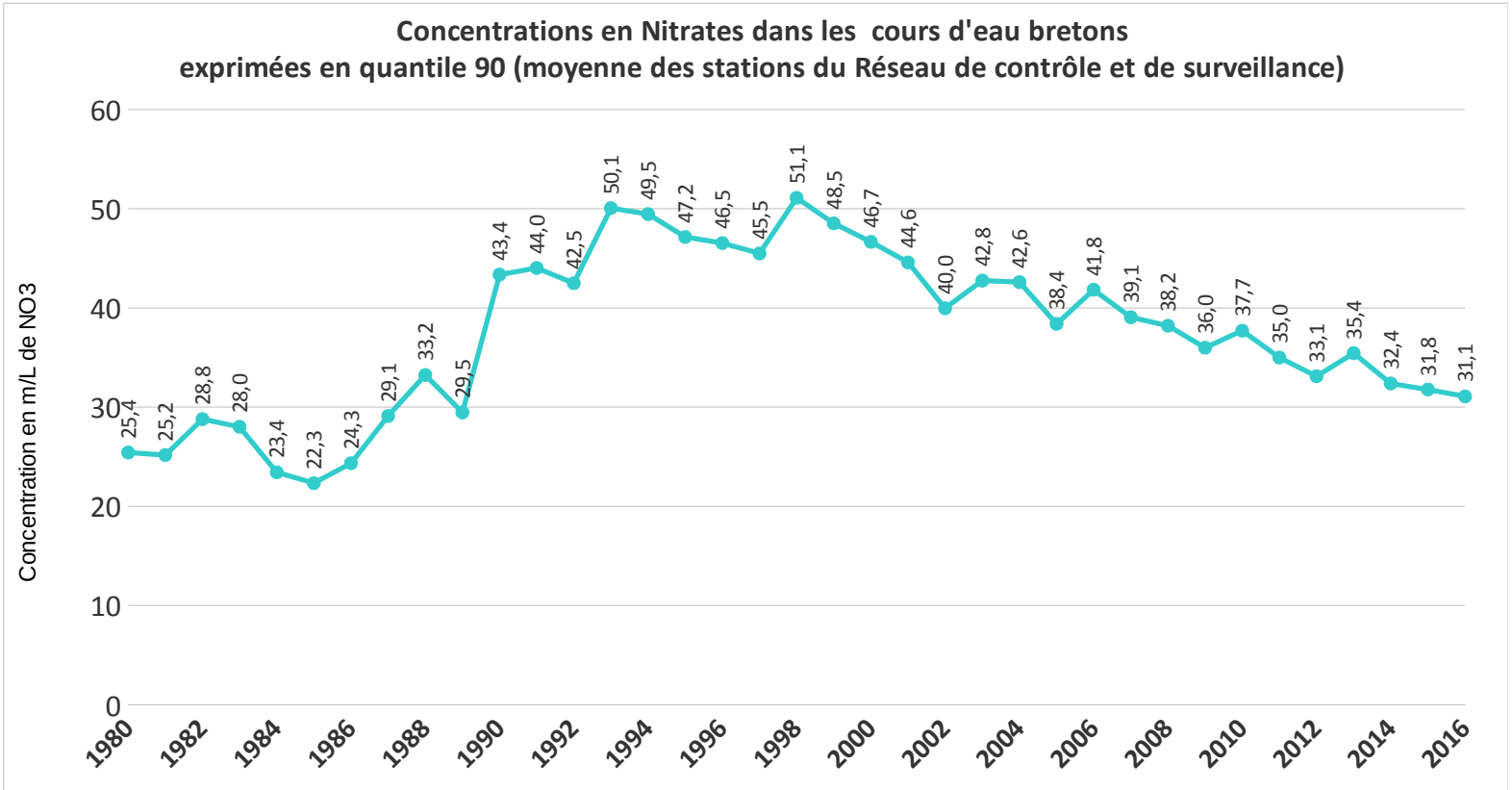
2.3 - Évolutions constatées

Les résultats détaillés ci-après seront développés dans le bilan du 5e PADN, en cours d'élaboration par les services de l'État.

Principaux points de satisfaction au regard des actions déjà menées

- Les teneurs en nitrates dans les cours d'eau diminuent.
- La Bretagne dispose depuis 2014, avec la déclaration généralisée des flux d'azote, d'un outil de suivi des quantités d'azote épandues par an, à différentes échelles (régionale, départementale, bassin versant,….).
- Malgré un contexte économique difficile, le potentiel de production animale et végétale se maintient. L'équilibre entre développement agricole et respect de l'environnement reste néanmoins fragile.

a) Évolution de la qualité de l'eau



Source : Agence de l'eau Loire Bretagne

Il reste bien sûr très difficile d'apprécier l'effet des programmes d'actions directive nitrates sur l'évolution de la qualité de l'eau.

En effet d'autres dispositifs ou actions contribuent à la reconquête de la qualité de l'eau :

- les mesures contractuelles (mesures agro-environnementales et climatiques, dispositif Breizh Bocage de reconstitution de haies)
- les contrats de territoires, assortis de financements de l'Agence de l'eau, de collectivités territoriales, autres...
- les actions des associations de protection de l'environnement.
- l'appui technique et le progrès scientifique
- ...

b) Mise en place de la déclaration annuelle des flux d'azote

La Bretagne est la seule région de France à avoir choisi de généraliser cette déclaration, imposée uniquement dans les cantons en excédents structurels par le code de l'environnement. Les taux de déclaration étant très satisfaisants pour un dispositif récemment mis en place, il est désormais possible de suivre assez finement l'évolution des pressions d'azote par hectare.

Résultats des campagnes de déclaration des flux d'azote

Taux de déclaration

En nombre d'exploitants

2014	81,9 %
2015	92,1 %
2016	93,7 %

En surface

	SAU couverte par DFA	SAU des déclarations PAC	Ratio
2014	1 423 182 ha	1 631 165 ha	87,2 %
2015	1 584 873 ha	1 642 245 ha	96,5 %
2016	1 582 510 ha	1 629 979 ha	97 %

SAU : surface agricole utile
DFA : déclaration de flux d'azote
PAC : politique agricole commune

Les résultats départementaux et des cartes peuvent être consultés sur le site de la Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) Bretagne : http://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/declaration-des-flux-d-azote

c) Évolution du cheptel animal et des systèmes de culture

Source : DRAAF Bretagne, 2015 http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/R5317A07.pdf

La Bretagne reste, malgré la fusion des régions, la **première région française pour les productions animales**.

En 2015, la région a produit **56 %** du tonnage national de **viande porcine**, **44 %** du volume d'**œufs**, un tiers des **viandes de volailles**, **22 %** du volume de **lait, 22 %** de la **viande de veau**.
Sept exploitations sur dix, s'appuyant sur 47 000 actifs agricoles, ont une activité spécialisée dans l'élevage, avec des modes de production plus intensifs que dans les autres régions. Les principales orientations sont le lait, le porc, la volaille. En aval de la production agricole, l'industrie de la

viande, avec 93 entreprises de plus de 20 personnes, emploie près de la moitié des salariés de l'industrie agro-alimentaire de la région.

La Bretagne demeure également **une région légumière de premier plan**, avec des zones de production concentrées sur le littoral nord, et à proximité des agglomérations de Brest et de Rennes.

En 2010, plus de 47 000 hectares sont principalement utilisés à la **culture de légumes**, soit **20 %** de la surface nationale en légumes.
En 10 ans, les surfaces en cultures sous serre ont augmenté d'un tiers et celles consacrées aux légumes de plein champ pour le frais se sont maintenues.
La région produit **82 %** du tonnage français de **choux-fleurs**, **80 %** des **artichauts**, **80 %** des **échalotes, 56 %** des **épinards**, **31 %** des **haricots verts**, **29 %** des **tomates** et **23 %** des **petits pois**.

La production de **fruits** est marginale Seule la **pomme à cidre** se distingue et représente **plus du quart** du tonnage national.

Pour aller + loin : voir en **annexe 2**, les chiffres-clés concernant les principales productions agricoles en Bretagne.

3. Le 6e programme d'action régional

3.1 - Objectifs du 6e PADN

Les programmes d'actions « Directive Nitrates » successifs visent à lutter contre les pollutions par les nitrates d'origine agricole en instaurant un ensemble de mesures de nature à améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines sur les secteurs où cette qualité s'était dégradée.

Le programme d'actions régional doit être adapté et renforcé autant que de besoin pour limiter les fuites de nitrates vers le milieu naturel. Cette adaptation régionale peut en effet apparaître nécessaire au regard des objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux douces superficielles, des eaux souterraines et des eaux des estuaires, des eaux côtières et marines. Ces mesures sont spécifiques à chaque zone vulnérable, soit en Bretagne la totalité de la région.

Principales ambitions pour le futur programme d'actions régional

Il s'agit en premier lieu de pérenniser les acquis, en matière :

- de bonnes pratiques agricoles et environnementales ;
- d'évolution de la qualité de l'eau

Tout en recherchant la stabilité réglementaire, Il s'agit aussi de faire évoluer certains chapitres, en tenant compte du bilan du 5e PADN (en cours d'élaboration), de la connaissance du territoire et des risques, dont un défaut de maîtrise peut anéantir les bons résultats obtenus par ailleurs.

3.2 - Contenu et architecture du 6e PADN

Le contenu ainsi que les modalités d'élaboration des programmes d'actions régionaux sont définis par le code de l'environnement (article R.211-80 et suivants).

Ils comprennent différents niveaux de mesures.

a) Mesures imposées par le programme national

1° - Les **périodes minimales d'interdiction d'épandage** des fertilisants azotés.

2° - Les prescriptions relatives au **stockage des effluents d'élevage.**

3° - Le **respect du principe d'équilibre de la fertilisation**, pour chaque parcelle (apports d'azote limités aux besoins des cultures, en tenant compte de la quantité d'azote déjà présente dans le sol).

4° - Les prescriptions relatives à l'établissement de **plans de fumure** et à la tenue par chaque exploitant d'un ou plusieurs **cahiers d'épandage** des fertilisants azotés.

5° - La limitation de la quantité maximale d'azote contenu dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par chaque exploitation, y compris les déjections des animaux eux-mêmes.
Cette quantité ne peut être supérieure à **170 kg d'azote par hectare de surface agricole utile**.

6° - Les conditions particulières et restrictions de l'épandage des fertilisants azotés, liées à la proximité des cours d'eau, à l'existence de **fortes pentes**, à des situations où les **sols sont détrempés, inondés, gelés ou enneigés**.

…/...

7° - Les exigences relatives au maintien d'une quantité minimale de **couverture végétale** au cours des périodes pluvieuses destinée à absorber l'azote du sol et aux modalités de gestion des résidus de récolte.

8° - Les exigences relatives à la mise en place et au maintien d'une **couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau,** sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares.

b) Mesures renforcées sur l'ensemble du territoire régional

Lorsque les objectifs de préservation et de restauration de la qualité de l'eau, les caractéristiques pédoclimatiques et agricoles ainsi que les enjeux propres à la zone vulnérable l'exigent, certaines des mesures, décrites au paragraphe précédent (1°, 3°, 7° et 8°), doivent être renforcées :

- **périodes minimales d'interdiction d'épandage** des fertilisants azotés ;
- modalités de limitation de l'épandage des fertilisants azotés afin de garantir l'**équilibre de la fertilisation azotée** ;
- exigences relatives au maintien d'une quantité minimale de **couverture végétale** au cours des périodes pluvieuses destinée à absorber l'azote du sol et aux modalités de gestion des résidus de récolte ;
- exigences relatives à la mise en place et au maintien d'une **couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau**, sections de cours d'eau et plans d'eau de plus de dix hectares.

Ces renforcements sont encadrés par l'arrêté du 23 octobre 2013 relatif aux programmes d'actions régionaux en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

c) Mesures renforcées sur certains territoires

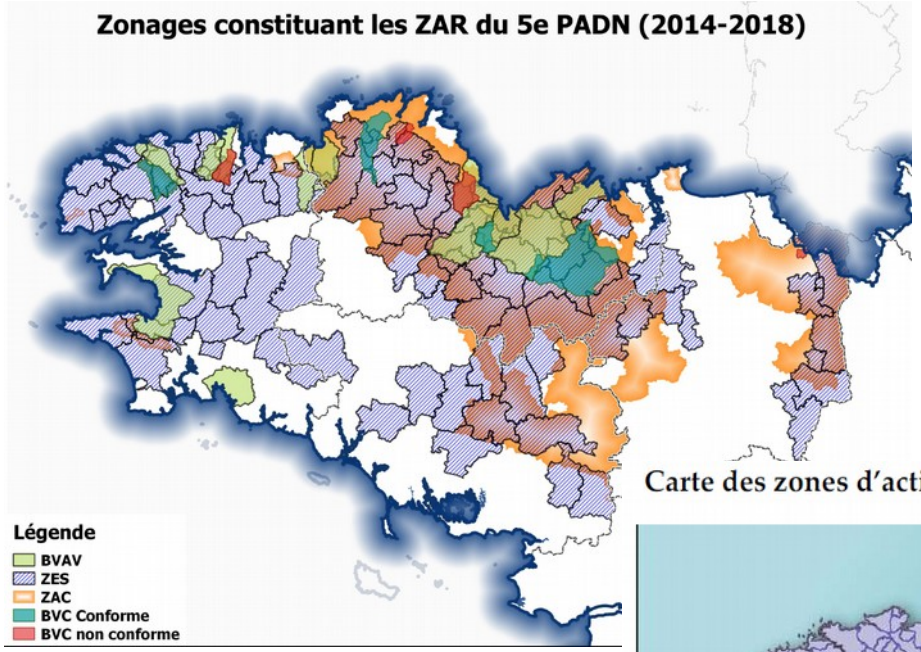
Plusieurs territoires à enjeux sont présents en Bretagne et doivent disposer de mesures renforcées particulières.

Ces territoires à enjeux sont :

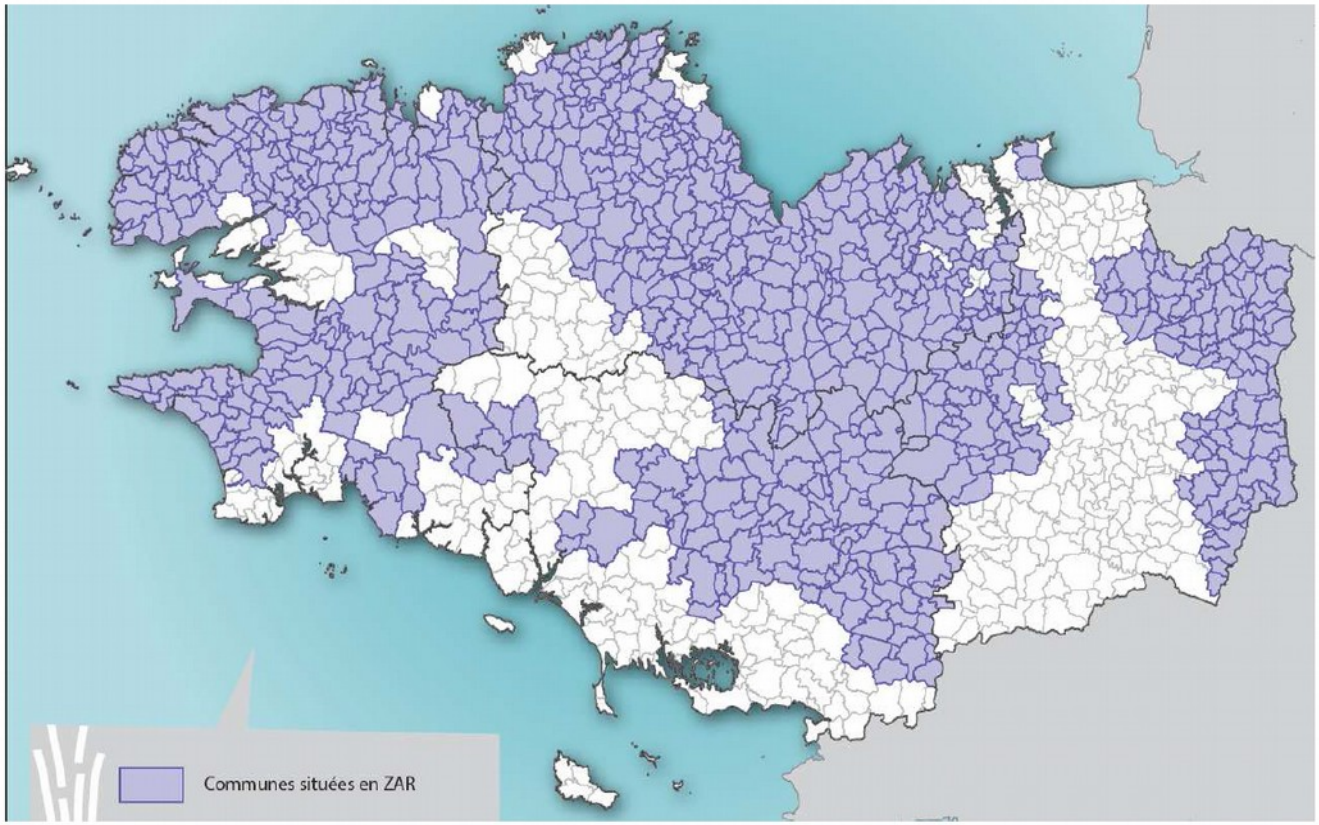
- les **bassins d'alimentation des captages d'eau potable**, présentant une concentration en nitrates dépassant 50 mg/l, dont les bassins versants encore concernés par le contentieux « eau brute » (BVC)
- les **bassins versants** alimentant les baies sujettes aux proliférations d'**algues vertes** sur plage (BVAV),
- les **anciennes zones d'actions complémentaires** (ZAC), qui corres-pondent à des bassins versants avec prise d'eau destinée à la consommation humaine,
- les **anciennes zones d'excédent structurel** (ZES), sur lesquelles s'appliquent toujours des seuils d'obligation de traitement (*voir page 7 sur plaquette DREAL présentant le 5e programme d'actions « directive nitrates »*)

L'ensemble de ces territoires est appelé ZAR pour Zone d'Actions Renforcées.

La carte des ZAR doit être actualisée sur la base de l'article R.211-84 du code de l'environnement : dès lors que dans certains territoires, historiquement classés en ZES ou en ZAC, les masses d'eau ont retrouvé le bon état, le préfet met fin aux mesures spécifiques définies dans ces zones. Elles restent cependant concernées par les mesures de niveau national et régional.



Carte des zones d'actions renforcées et liste des communes situées en Zone d'Action Renforcée (ZAR)



Pour une meilleure prise en compte des enjeux dans ces zones particulièrement sensibles de la région tout en permettant une simplification de ces zonages multiples qui préexistaient, une zone d'actions renforcée unique a été définie par le 5e programme d'actions régional.

Le contenu des mesures à renforcer ou imposer est encadré par l' arrêté du 7 mai 2012 relatif aux actions renforcées à mettre en œuvre dans certaines zones ou parties de zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

En Bretagne, les mesures spécifiques à la ZAR (zone d'actions renforcées) sont :

- en ZES (zone d'excédent structurel) : l'obligation, de traiter ou d'exporter les excédents d'azote (limitation de l'accès à l'épandage, pour les plus gros producteurs) ;
- sur toute la ZAR : définition d'un solde maximum annuel de la Balance Globale Azotée (maximum : 50 kg/ha).

Mesures actuelles du 5e PADN

Les mesures s'appliquant dans le 5e programme d'actions régional sont détaillées dans la plaquette DREAL présentant le 5e programme d'actions « directive nitrates ».

3.3 - Principaux axes de progrès pour le 6e PADN

Les services de l'État ont identifié des axes de progrès autour des possibilités de renforcement et d'adaptation des mesures nationales précitées, au travers de nouvelles mesures régionales valables sur l'ensemble du territoire régional ou sur les territoires en ZAR.

Ces axes de progrès doivent permettre de s'assurer que le programme d'actions, composé du programme d'actions national et du programme d'actions régional, est adapté aux enjeux de la région Bretagne.

Par ailleurs, le 6e PADN devra :

- garantir de respect du **principe de non régression** instauré par la loi biodiversité du 8 août 2016 (article L.110-1, point 9°, du code de l'environnement) : le niveau de protection de l'environnement obtenu ne peut être inférieur à celui du programme d'actions précédent.
- **prévenir les effets secondaires négatifs sur l'environnement** (ex : obligation de destruction des CIPANs* pouvant s'accompagner d'une utilisation accrue de produits phytosanitaires).
  Lire sur ce sujet l'avis de l'Autorité Environnementale sur le 5e PADN (page 7).

** : CIPAN : Culture Intermédiaire Piège à Nitrates*

Principaux axes de progrès identifiés par les services de l'État qui pourraient être intégrés dans le nouveau programme d'actions régional dans le cadre du 6°PADN

- **Mise à jour du référentiel des cours d'eau** : alignement sur les inventaires retenus dans les arrêtés « produits phytosanitaire », par mesure de simplification. Ces référentiels sont en ligne sur les sites internet des préfectures.

- Définition d'une mesure permettant de **limiter la pression de pâturage (lutte contre les « parcelles parking » à proximité des salles de traite)**. Une prescription du même ordre a d'ores et déjà été intégrée dans les textes sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) élevage, pour les plus gros élevages laitiers, mais il reste possible d'y déroger (voir article 22, point II, de l'arrêté du 27/12/2013 relatif aux ICPE élevage relevant du régime de l'enregistrement). Pour une meilleure compréhension, se reporter à la fiche technique éditée par les Chambres d'Agriculture de Bretagne

- **Interdiction de l'abreuvement direct des animaux de ferme dans les cours d'eau**. Cette prescription est également prévue dans les textes ICPE élevage, pour les plus gros élevages laitiers (voir article 22, point I, de l'arrêté du 27/12/2013 relatif aux ICPE élevage relevant du régime de l'enregistrement). Elle figure par ailleurs dans le 5e PADN de la région Pays-de-la-Loire. Pour une meilleure compréhension, se reporter à la fiche technique éditée par la Direction départementale des territoires (DDT) de la Mayenne.

- En fonction de l'état d'avancement du projet de décret « dispositif de surveillance azote » (travaux de révision de l'article R.211-82 du code de l'environnement), mise à jour en région des **modalités de déploiement des mesures appliquées en cas de dépassement de la quantité d'azote de référence (Qref)**. Les Qref départementales, ainsi que les pressions d'azote moyenne par département calculées à la fin de chaque campagne de déclaration des flux d'azote sont publiées chaque année sur le site internet de la DRAAF Bretagne (direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt).

Annexe 1 – Incidences potentielles sur l'environnement

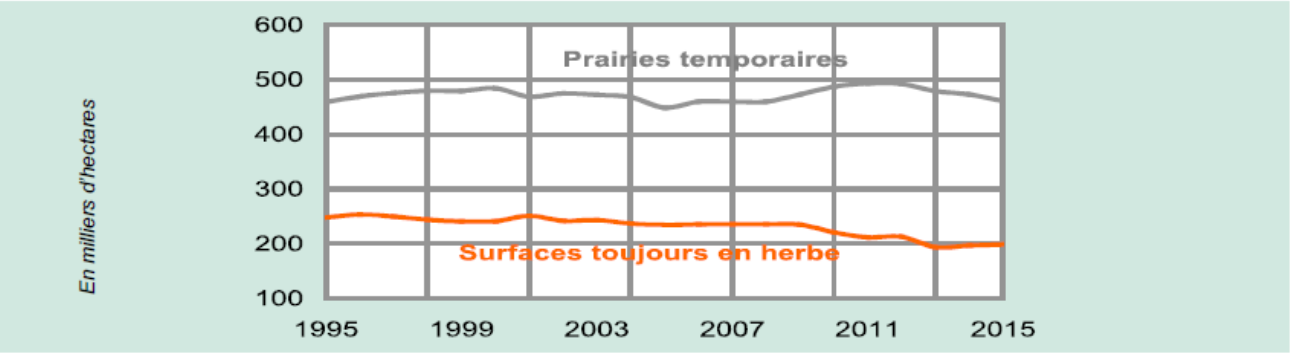
Eau (aspects qualitatifs et quantitatif)	
Teneur en nitrates	Le programme d'actions régional vise à contribuer, comme élément du dispositif global (PAN, PAR, SDAGE/SAGE...) à limiter les fuites des composés azotés à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux douces superficielles et souterraines, estuariennes et marines.
Eutrophisation	La lutte contre l'eutrophisation des eaux est également l'un des objectifs principaux du programme d'actions régional (l'eutrophisation - ou la menace d'eutrophisation - est d'ailleurs prise en compte pour la désignation des zones vulnérables). Le programme d'actions régional contribue à la lutte contre l'eutrophisation en imposant des règles de bonne gestion de l'azote. De façon indirecte, le programme d'actions régional influe également sur la gestion du phosphore (les effluents d'élevage contiennent du phosphore), qui fait partie des paramètres identifiés comme jouant un rôle dans le phénomène d'eutrophisation.
Matières phosphorées	Facteur en lien étroit avec l'objectif principal du programme d'actions régional (qualité des eaux et eutrophisation), à travers le raisonnement de la fertilisation et la gestion des effluents d'élevage.
Matières organiques ou en suspension dans l'eau	Facteur en lien avec l'objectif principal du programme d'actions régional, à travers la gestion des effluents d'élevage, de l'inter-culture et des bandes végétalisées. Toutefois, ce paramètre dépend plus généralement de la qualité des eaux rejetées par les stations d'épuration des eaux usées (STEP).
Teneur en produits phytosanitaires	Facteur indirectement impacté par le programme d'actions régional. Influence de la mise en place des bandes végétalisées et des modifications de pratiques agricoles / influence de la mise en place de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) sur le risque phytosanitaire / influence d'une éventuelle compensation de la diminution d'apports azotés par l'utilisation accrue de pesticides.
Biodiversité aquatique	La biodiversité aquatique dépend directement de la qualité du milieu et de ses modifications telles que celles faisant suite à un phénomène d'eutrophisation.
Aspect quantitatif	Pas d'enjeux en lien avec les évolutions des mesures du programme d'actions régional.

Air	Enjeux vis-à-vis de la volatilisation des composants azotés contenus dans les effluents d'élevages.
Qualité de l'air	L'activité agricole a un impact sur la qualité de l'air, notamment en ce qui concerne les éléments azotés (odeurs, pollution atmosphérique toxique, pollution acide et photo-oxydante liée à l'ammoniac) mais aussi en raison des émissions de particules liées aux interventions sur la parcelle et aux élevages. Le programme d'actions régional, qui encadre notamment la gestion des effluents d'élevage (limitation des apports et périodes de restriction) et les apports d'azote organique et minéral (équilibre de la fertilisation azotée obligatoire, fractionnement recommandé...), et qui peut à terme avoir des effets sur la taille des cheptels, influe donc sur la qualité de l'air.
Climat	L'agriculture est émettrice de GES tels que le N2O, le CH4, le CO2... Ces émissions sont modifiées par certaines mesures du programme d'actions régional , notamment celles qui concernent la gestion des effluents d'élevage (périodes d'interdiction d'épandage et limitation des apports). Les apports d'azote jouent sur les émissions de N2O des sols et sur les émissions indirectes de l'agriculture (exemple : moins d'engrais minéral induit moins d'émissions de GES liées à la fabrication de ces engrais).
Sols (matières organiques et conservation)	Plusieurs prescriptions du programme d'actions régional peuvent avoir une influence sur la teneur en matière organique des sols (enfouissement des résidus de cultures, choix des cultures intermédiaires pièges à nitrates : CIPAN…) La conservation des sols est liée à la problématique "nitrates" au travers : - des pratiques de travail du sol (labour, travail superficiel), - de l'équilibre de la fertilisation azotée, - de la gestion des effluents d'élevage et autres apports organiques azotées participant à la stabilité de la structure des sols, - de l'estimation du risque de pollution (nécessité notamment de bien évaluer les quantités d'azote déjà présentes dans le sol), - des périodes d'épandage (risques de tassements des sols, d'érosion, …). - de la couverture des sols par son rôle contre l'érosion et les phénomènes de battance (dégradation des sols) et par l'enrichissement en matière organique.
Biodiversité	Analyse de l'impact du programme d'actions régional sur la biodiversité (milieux aquatiques et terrestres) des zones à enjeux comme les sites Natura 2000, les arrêtés de protection de biotope… (recoupe partiellement l'enjeu eutrophisation et l'enjeu paysage).

Zones à enjeux du territoire (biodiversité, milieux naturels à intérêt particulier…)	L'évaluation environnementale doit également s'intéresser aux impacts du programme d'actions régional dans les zonages environnementaux existants tels que : - Zones de captage et leur périmètre de protection - Zones humides - Sites Natura 2000 - Espaces naturels et protections réglementaires - ZNIEFF
Santé humaine	Ce facteur est en lien avec les objectifs du programme d'actions régional pour plusieurs raisons : - la qualité des eaux distribuées pour l'alimentation humaine vis-à-vis des nitrates, des paramètres microbiologiques (lien avec la gestion des effluents d'élevage), voire des produits pesticides et de leurs métabolites - les problèmes de qualité des eaux de baignade liés à des contaminations bactériologiques pouvant provenir de la gestion des effluents d'élevage.
Paysages	Influence du programme d'actions régional sur le paysage, via les mesures de couverture végétale des sols et la mise en place de bandes végétalisées le long de certains cours d'eau et points d'eau.
Émissions de déchets	Les mesures du programme d'actions régional ont peu d'influence sur la quantité d'émission de déchets ou la nature des déchets produits.

Annexe 2 – Chiffres-clés sur les productions agricoles en Bretagne

Évolution des surfaces de fourrage en herbe en Bretagne



Évolution de la collecte de céréales en Bretagne

Collecte réalisée au 30 juin 2016

Unité : tonne	Côtes-d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	Bretagne
Blé	563 190	215 017	727 547	356 232	**1 861 986**
Orge	189 705	125 631	113 476	92 267	**521 079**
Maïs	156 276	126 389	174 332	160 240	**617 237**
Avoine	16 946	3 742	3 666	5 292	**29 646**
Sarrasin et triticale	36 885	28 680	45 887	60 861	**172 313**
Total céréales	**963 002**	**499 459**	**1 064 908**	**674 892**	**3 202 261**

Source : Agreste, Draaf Bretagne - FranceAgriMer

Collecte réalisée au 30 juin 2015

Unité : tonne	Côtes-d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	Bretagne
Blé	561 820	220 600	692 530	351 155	**1 826 105**
Orge	138 520	101 950	92 940	70 572	**403 982**
Maïs	170 300	158 900	202 790	193 956	**725 946**
Avoine	20 530	5 882	3 567	5 862	**35 841**
Sarrasin et triticale	52 750	36 340	49 320	79 704	**218 114**
Total céréales	**943 920**	**523 672**	**1 041 147**	**701 249**	**3 209 988**

Évolution des quotas laitiers et du nombre de producteurs de 2000 à 2014

Unités : *producteurs en nombre* *quotas en milliers d'hectolitres*	Bretagne		France	
	Producteurs	Quotas	Producteurs	Quotas
2000*	**23 285**	**47 957**	128 500	233 460
2001	**22 603**	**47 927**	123 729	233 969
2002	**21 781**	**47 912**	119 497	234 077
2003	**21 019**	**47 828**	115 034	234 099
2004	**20 181**	**47 863**	109 822	234 164
2005	**19 349**	**47 996**	104 644	235 261
2006	**18 615**	**48 168**	100 853	236 066
2007	**17 536**	**48 359**	94 883	236 838
2008	**16 396**	**49 520**	88 545	242 414
2009	**15 407**	**49 542**	83 355	242 431
2010	**14 672**	**50 554**	79 477	247 236
2011	**14 234**	**51 230**	76 102	249 864
2012	**13 788**	**51 996**	73 221	252 782
2013	**13 483**	**52 847**	70 568	254 684
2014	**13 089**	**53 061**	67 885	255 450

Évolution de la production d'œufs de consommation de poule en Bretagne

Unités : *NB = nombre moyen de pondeuses (millier)* *PMA = production moyenne annuelle par pondeuse (unité)* *PT = production totale (millier)*		2012	2013	2014	2015	Part Bret./ France 2015 *(%)*
Œufs de consommation	NB	16 460	20 140	20 120	**20 150**	42
	PMA	298	298	298	**298**	///
	PT	4 905 400	6 002 880	5 996 280	**6 005 280**	44
Œufs à couver	NB	4 385	4 425	4 480	**4 490**	42
	PMA	189	189	189	**189**	///
	PT	829 260	836 570	847 190	**849 290**	41

Effectifs porcins en fin d'année 2015

Unité : tête	Côtes-d'Armor	Finistère	Ille-et-Vilaine	Morbihan	Bretagne	Bretagne 2014
Porcelets	884 050	1 032 840	373 690	417 820	**2 708 400**	2 751 005
Jeunes porcs de 20 à 50 kg	345 120	331 140	157 210	188 890	**1 022 360**	1 030 655
Truies de 50 kg et plus	187 070	183 720	78 000	85 120	**533 910**	545 765
Verrats de 50 kg et plus	1 960	1 370	1 110	950	**5 390**	5 470
Porcs à l'engrais de 50 kg et plus	1 004 405	1 101 440	461 710	495 740	**3 063 295**	3 110 247
Total de l'espèce porcine	**2 422 605**	**2 650 510**	**1 071 720**	**1 188 520**	**7 333 355**	**7 443 142**

Évolution de la production de viande de volaille de chair en Bretagne

Unités : *NB = millier de têtes* *PMN = poids moyen net (g/tête)* *PTN = poids total net (tonne de viande nette)*		2012	2013	2014	2015	Part Bret./ France 2015 *(%)*
Coqs et poules de réforme	NB	20 846	17 610	17 580	**17 438**	40
	PMN	1 229	1 352	1 345	**1 363**	///
	PTN	25 625	23 807	23 641	**23 766**	38
Poulets de chair et coquelets	NB	298 028	308 146	291 321	**304 904**	36
	PMN	1 153	1 161	1 195	**1 202**	///
	PTN	343 572	357 634	348 120	**366 604**	32
Canards à rôtir	NB	8 690	8 145	8 158	**8 300**	18
	PMN	2 447	2 430	2 436	**2 439**	///
	PTN	21 263	19 789	19 870	**20 241**	17
Dindes et dindons	NB	21 616	19 820	20 540	**20 559**	42
	PMN	7 684	7 859	7 773	**7 518**	///
	PTN	166 099	155 763	159 657	**154 563**	44
Oies à rôtir	NB	1	1	1	**1**	ns
	PMN	1 700	2 400	2 500	**2 400**	///
	PTN	2	2	3	**2**	ns
Pintades	NB	2 539	2 553	2 587	**2 605**	9
	PMN	1 158	1 160	1 159	**1 194**	///
	PTN	2 939	2 961	2 999	**3 112**	8
Cailles d'élevage	NB	1 908	2 167	2 180	**2 118**	4
	PMN	188	187	192	**191**	///
	PTN	359	405	418	**404**	4
Total volailles de chair	**PTN**	**559 859**	**560 361**	554 707	**568 692**	**33**

Annexe 3 - Références internet utiles pour aller plus loin

Références nationales

Avis CGEDD - avis 2013 sur programme d'actions national :
http://cgedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/cgedd/009021-01_avis-delibere_ae.pdf

Avis CGEDD - avis 2015 sur programme d'actions national :
http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/160316_-_Programme_nitrates_-_delibere_cle5ed9f8.pdf

Rapport CGEDD-CGAAER - septembre 2015 - Analyse de la mise en œuvre de la directive nitrates par d'autres Etats membres de l'Union européenne : http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/164000006.pdf

Colloque CGEDD - juillet 2016 - Mise en œuvre de la directive nitrates dans quelques Etats membres :
http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/actes_du_seminaire_sur_la_mise_en_oeuvre_de_la_directive_nitrates_dans_quelques_etats_membres_de_l_union_europeenne_1er_juillet_2016_cle7174cf.pdf

Ministère de l'environnement, ONEMA, OIE - Bilan de la mise en œuvre du programme national en France (2012-2015) :
http://www.eaufrance.fr/IMG/pdf/nitrates_20142015_201607.pdf

Références régionales - Bretagne

Cinquième programme d'actions directive nitrates :
http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_padn5.pdf

Plaquette de présentation du 5° PADN :
http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Plaquette_generale_de_presentation_des_mesures_du_5eme_Programme_d_Actions_cle5196eb.pdf

Avis de l'Autorité environnementale, signé par le préfet de la région Bretagne, sur le 5e PADN breton (2014) :
http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2303_avis_Ae_cle7441a3.pdf

Vidéos

Institut national des sciences de l'univers - André Mariotti , 2002 : conférence « Approche multidisciplinaire de la pollution par les nitrates :
http://www.canal-u.tv/video/universite_de_tous_les_savoirs/approche_multidisciplinaire_de_la_pollution_par_les_nitrates.1310

INRA - conférence Patrick Durand « Pratiques agricoles, teneur en nitrates des rivières bretonnes : quelles relations, quelles solutions ? » :
https://www.youtube.com/watch?v=hColl8SkZ_Y

Ministères de l'écologie et de l'agriculture :

- film sur qualité de l'eau et agriculture, démarches exemplaires dans l'ouest de la France : https://www.youtube.com/watch?v=wqa3t9cItCo
- animation sur la protection des captages : https://www.youtube.com/watch?v=IwpDtRiH_Ck
- interview Claire Grisez (MEDDE) 2011- Comment lutter contre la pollution de l'eau par les nitrates ? : https://www.youtube.com/watch?v=Uet_khJXfIM

Chambre d'agriculture du Finistère et Ferme de Kerlavic - Film Eau, Agriculture et Territoire en Bretagne (Daniel Hanock, André Sergent) : https://www.youtube.com/watch?v=fFlOEPuWh0U

Agro-écologie :

- Agence de l'eau Adour Garonne : L' agro-écologie : une solution à la protection de l'eau ? : https://www.youtube.com/watch?v=D0MA67tZz_Y
- Chambres d'agriculture des Pays-de-la-Loire - Comprendre l'agro-écologie et l'AEI (Agriculture Écologiquement Intensive) : https://www.youtube.com/watch?v=EhCq_Ec92aY
- France 24 - interview de Pierre Rabhi, 2015, sur l'agro-écologie : https://www.youtube.com/watch?v=G03GqLrnIvE

Maîtriser le lessivage des nitrates dans le sol (Yara France) :

- Animation : https://www.youtube.com/watch?v=BRUrojYsRsI
- Document : http://www.yara.fr/fertilisation/purs-nutriments/infos-n2-lessivage-des-nitrates/
- Animation « le cycle de l'azote » : https://www.youtube.com/watch?v=ruESdcShW5U

Documentation

Ministère de l'agriculture :

- Mieux gérer l'azote pour réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole (septembre 2014) : http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/Document_nitrates_V_internet_2_cle0a627a.pdf
- en savoir plus sur l'agro-écologie : http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/concept-agroecologie.pdf

Ministères de l'écologie et de l'agriculture :

Rapport sur l'impact et la mise en œuvre des bandes enherbées le long des cours d'eau (2010) : http://agriculture.gouv.fr/telecharger/68924?token=6663ff7ebd7889d6f6fe605975670188

Éditions Educagri Poster CIPAN (cultures intermédiaires pièges à nitrates)

- http://editions.educagri.fr/2321-large_default/cipan-des-pieges-a-nitrates-mais-pas-que-.jpg
- http://editions.educagri.fr/agronomie-phytotechnie/5247-cipan-des-pieges-a-nitrates-mais-pas-que--9791027501236.html

Productions des agences

Agence régionale de santé (ARS):
- Avec GIP Bretagne environnement, DREAL et INRA : Effet des nitrates sur la santé et l'environnement
http://www.bretagne-environnement.org/Media/Dossiers/La-pollution-de-l-eau-par-les-nitrates/Effets-sur-la-sante-et-l-environnement
- Plaquette « Soif de santé » https://www.bretagne.ars.sante.fr/system/files/2017-10/Brochure_EAU_ARS_24P_A4_2017_0.pdf
voir page 17/24 pour le paramètre nitrates dans les eaux distribuées

Agence de l'eau Loire Bretagne (AELB):
- Redevance pollution élevage: https://aides-redevances.eau-loire-bretagne.fr/home/redevances/agriculture/pollution-elevage.html
- Réduire les pollutions diffuses, 2008 : http://www.eau-loire-bretagne.fr/espace_documentaire/documents_en_ligne/revue_lb/Leau-lb76.pdf

Agence française de la biodiversité (AFB/ONEMA) :
- Pollutions diffuses : http://www.onema.fr/les-pollutions-diffuses
- Zones tampons : http://zonestampons.onema.fr/qu-est-ce-qu-une-zone-tampon/role-et-fonctions-d-une-zone-tampon/les-fonctions-des-zones-tampons
- Fiches didactiques : http://zonestampons.onema.fr/mettre-en-place-une-zt/fiches-didactiques-de-synthese

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME):
- Fiche « Optimiser la fertilisation azotée » : http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/3-optimiser-la-fertilisation-azotee-reference-ademe-8183.pdf
- Fiche cultures intermédiaires : http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/5-introduire-des-cultures-intermediaires-reference-ademe-8127.pdf

Connaissances scientifiques

IRSTEA, approche par modélisation avec SWAT (2 schémas) : http://hal.univ-nantes.fr/hal-00465486/document

EauFrance - données publiques : http://www.eaufrance.fr/observer-et-evaluer/pressions-sur-les-milieux/rejets-et-pollution/rejets-agricoles

CEMAGREF-CNRS 1995 télédétection / modélisation ; identification de parcelles à risque :
http://thema.univ-fcomte.fr/theoq/pdf/1995/TQ1995%20ARTICLE%207.pdf

COMIFER : inhibiteur de nitrification http://www.comifer.asso.fr/images/pdf/10emes_rencontres/posters/ks/les%20engrais%20avec%20retardateurs%20de%20nitrification%20ks%20nitrogen%20herve.pdf

CRESEB : fiches de synthèse http://www.creseb.fr/index.php/les-travaux-du-creseb-en-cours/limiter-les-fuites-dazote/371-fuite-dazote-liste-des-fiches-de-synthese

AGROCAMPUS transferts d'azote https://tice.agrocampus-ouest.fr/pluginfile.php/28589/mod_resource/content/12/co/sequence1.html

Associations

Eau et Rivières de Bretagne : http://www.eau-et-rivieres.asso.fr/index.php?47/1026