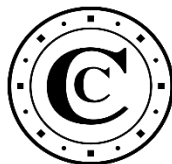


Cour des comptes



Chambres régionales
& territoriales des comptes

ÉVALUATION DE LA POLITIQUE PUBLIQUE DE LUTTE CONTRE LA PROLIFÉRATION DES ALGUES VERTES EN BRETAGNE

(2010-2019)

Rapport public thématique

Juillet 2021

Sommaire

Procédures et méthodes	7
Délibéré	13
Synthèse	15
Récapitulatif des recommandations	23
Introduction	25
Chapitre I La prolifération des algues vertes : un phénomène scientifiquement expliqué, qui touche particulièrement la Bretagne	29
I - L'analyse scientifique du phénomène des marées vertes	30
A - Un consensus scientifique sur la description, l'explication et les causes du phénomène	30
B - Des incertitudes scientifiques et techniques à lever	32
II - Des échouages d'algues qui affectent à la fois des zones sableuses et des vasières	35
A - Une tendance incertaine à la baisse des échouages sur les zones sableuses	36
B - Une légère tendance à la hausse des échouages sur une partie des vasières	37
Chapitre II Une politique de lutte aux objectifs mal définis et aux effets incertains sur la qualité des eaux	41
I - Des objectifs mal définis, dont l'ambition s'est même réduite entre 2010 et 2017	42
A - Un enjeu environnemental et de santé publique	42
B - En 2010, un objectif de réduction des flux de nitrates mal calibré	44
C - Depuis 2017, des objectifs inférieurs à l'ambition initiale dans quatre baies sur huit	46
II - Les effets incertains des actions entreprises depuis 2010 sur l'amélioration des masses d'eau côtières	50
A - Une contribution spécifique des plans de lutte non quantifiable dans la diminution des concentrations de nitrates	50
B - Une légère diminution de la pression azotée, sans effet assuré sur les fuites d'azote	54
C - Des actions sur les pratiques, les systèmes et les milieux aux effets encore limités	59

Chapitre III Une mobilisation des territoires, sans soutiens publics suffisants	75
I - Un financement des plans de lutte contre les algues vertes (Plav) somme toute modeste.....	75
A - Une présentation du coût global relevant en partie de l’affichage	76
B - Un premier plan de lutte contre les algues vertes peu coûteux (2011-2016).....	79
C - Les dépenses limitées du second Plav à fin 2019.....	83
D - Un soutien peu ambitieux comparé à d’autres plans et aux moyens de la politique agricole commune	86
II - Une bonne mobilisation des territoires, mais des moyens d’appui insuffisants	87
A - Une mobilisation réelle des territoires	88
B - Une gouvernance déséquilibrée	92
C - Des plans fragilisés par le manque de leviers incitatifs et d’engagements contraignants	96
Chapitre IV Un manque de cohérence avec certains volets des politiques agricole, agroalimentaire et environnementale	101
I - L’absence d’implication des filières agroalimentaires dans la lutte contre les fuites d’azote	101
A - Des filières agroalimentaires restées à l’écart des plans de lutte contre les algues vertes	101
B - Une politique de soutien aux filières sans contreparties suffisantes sur les pratiques agricoles.....	103
II - Une politique foncière agricole inadaptée aux enjeux environnementaux des baies	105
A - Une action décevante de la Safer Bretagne.....	106
B - Des collectivités peu impliquées sur le foncier agricole	107
C - Une action du Conservatoire du littoral efficace, mais limitée géographiquement	108
III - Des règles d’autorisation et une politique de contrôle des exploitations en recul	109
A - Les marges de progrès en matière d’instruction des dossiers des ICPE agricoles.....	109
B - Un contrôle des exploitations en diminution et insuffisamment coordonné avec les baies	112
Chapitre V Cinq leviers pour renforcer et étendre l’action engagée.....	117
I - Renforcer la lutte contre la prolifération des algues vertes au-delà des huit baies bretonnes concernées par les Plav	118
II - Définir des objectifs évaluables et en suivre la réalisation à l’échelle des bassins versants	119

A - Définir des objectifs évaluable.....	119
B - Calculer et actualiser pour toutes les baies les taux de nitrate permettant de réduire la prolifération	120
C - Structurer et partager les données à l'échelle des bassins versants, en appui d'une gouvernance de proximité.....	121
D - Répondre aux besoins de recherche et d'appui en sciences humaines et sociales	122
III - Dans le cadre de la prochaine programmation de la PAC, redéfinir les leviers incitatifs aux changements des pratiques et des systèmes agricoles	123
A - Les mesures agro-environnementales et climatiques et les paiements pour services environnementaux	123
B - Des outils innovants à pérenniser	125
IV - Mobiliser les leviers du foncier agricole et des filières agroalimentaires	126
A - Intégrer les enjeux liés aux fuites d'azote dans le soutien aux filières agroalimentaires	126
B - Intégrer pleinement les enjeux liés aux fuites d'azote dans la gestion du foncier agricole.....	127
V - Adapter et faire respecter la réglementation	130
A - Adapter et territorialiser les normes applicables.....	130
B - Assurer et cibler le contrôle du respect de la réglementation relative à la fertilisation azotée et aux fuites d'azote	133
Conclusion générale	135
Liste des abréviations	137
Annexes	141
Réponses des administrations et organismes concernés	221

L'évaluation de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne compte, outre le présent fascicule, huit cahiers annexes correspondant aux 8 bassins versants algues vertes examinés dans le cadre de cette évaluation.

Procédures et méthodes

En application de l'article L. 143-6 du code des juridictions financières, la Cour des comptes publie chaque année un rapport public annuel et des rapports publics thématiques. Les rapports de la Cour des comptes sont réalisés par l'une des six chambres que comprend la Cour ou par une formation associant plusieurs chambres et/ou plusieurs chambres régionales ou territoriales des comptes.

Le présent rapport est un rapport public thématique consacré à une évaluation de politique publique.

L'évaluation des politiques publiques est une des missions de la Cour aux termes de l'article 47-2 de la Constitution, qui dispose « qu'elle assiste le Parlement et le Gouvernement » notamment « dans l'évaluation des politiques publiques ». Le code des juridictions financières (article L. 111-13) en précise les modalités et fixe également les conditions dans lesquelles les présidents de l'Assemblée nationale et du Sénat peuvent saisir la Cour d'une demande d'évaluation (article L. 132-6). Dans ses évaluations, la Cour s'attache principalement à apprécier les résultats de la politique publique examinée au regard à la fois des objectifs poursuivis (efficacité) et des moyens mis en œuvre (efficience).

Comme pour les contrôles et les enquêtes, les évaluations peuvent être réalisées conjointement par la Cour en lien avec les chambres régionales des comptes – ce qui est le cas pour le présent rapport. En tant que de besoin, il est fait appel au concours d'experts extérieurs. Les principales parties prenantes à la politique évaluée sont associées aux travaux d'évaluation. Des consultations et des auditions sont organisées pour bénéficier d'éclairages larges et variés.

Trois principes fondamentaux gouvernent l'organisation et l'activité de la Cour, ainsi que des chambres régionales et territoriales des comptes, tant dans l'exécution de leurs contrôles et enquêtes que dans l'élaboration des rapports publics : l'indépendance, la contradiction et la collégialité.

L'indépendance institutionnelle des juridictions financières et statutaire de leurs membres garantit que les contrôles effectués et les conclusions tirées le sont en toute liberté d'appréciation.

La contradiction implique que toutes les constatations et appréciations ressortant d'un contrôle ou d'une enquête, de même que toutes les observations et recommandations formulées ensuite, sont systématiquement soumises aux responsables des administrations ou organismes concernés ; elles ne peuvent être rendues définitives qu'après prise en compte des réponses reçues et, s'il y a lieu, après audition des responsables concernés.

Si l'on excepte les rapports demandés par le Parlement ou le Gouvernement, la publication d'un rapport est nécessairement précédée par la communication du projet de texte que la Cour se propose de publier aux ministres et aux responsables des organismes concernés, ainsi qu'aux autres personnes morales ou physiques directement intéressées. Dans le rapport publié, leurs réponses accompagnent toujours le texte de la Cour.

La collégialité intervient pour conclure les principales étapes des procédures de contrôle et de publication.

Tout contrôle ou enquête est confié à un ou plusieurs rapporteurs. Leur rapport d'instruction, comme leurs projets ultérieurs d'observations et de recommandations, provisoires et définitives, sont examinés et délibérés de façon collégiale, par une chambre ou une autre formation comprenant au moins trois magistrats. L'un des magistrats assure le rôle de contre-rapporteur et veille à la qualité des contrôles.

La présente enquête a été conduite par une formation interjuridictions associant la **deuxième chambre de la Cour des comptes** et la **chambre régionale des comptes Bretagne**, constituée par arrêté du Premier président n° 19-115 en date du 31 janvier 2019 modifié et intitulée « la politique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne », laquelle, délibérant le 18 mars 2021 a adopté les présentes observations définitives.

**

L'enquête a été notifiée en mai 2019, au stade de la note de faisabilité puis en novembre 2019, une fois l'évaluation décidée, à **54 parties prenantes**, parmi lesquelles les collectivités et établissements publics maîtres d'ouvrage des projets de territoires dans les huit bassins versants (BV), la Région Bretagne, les départements du Finistère et des Côtes d'Armor, l'agence de l'eau Loire-Bretagne, la chambre régionale d'agriculture de Bretagne, le préfet de région Bretagne, les ministères de la transition écologique, de l'agriculture et de l'alimentation, de l'intérieur, l'association Eau et rivières de Bretagne et les principales organisations de producteurs et coopératives agricoles concernées.

Conformément aux normes professionnelles de la Cour applicables aux évaluations de politique publique, un soin particulier a été apporté au recueil de l'avis des parties prenantes. À cette fin, les ressources méthodologiques suivantes ont été mobilisées.

Un comité d'accompagnement réunissant des experts et des parties prenantes a été constitué en novembre 2019 pour conseiller et donner un avis à chaque étape de l'évaluation (composition – annexe n°1).

Une approche régionale et territorialisée : l'approche régionale a permis de porter un regard global sur la situation en Bretagne, au-delà des bassins versants « algues vertes » ; l'approche territorialisée s'est avérée nécessaire pour évaluer les problématiques et les enjeux spécifiques liés à ces bassins versants et effectuer des analyses comparées entre les baies.

Le traitement et l'analyse des indicateurs et des bases de données :

l'évaluation s'est appuyée sur des données statistiques et des bases de données existantes au sein des organismes publics (Draaf, Dreal, DDTM, DDPP, Ceva, déclarations des flux d'azote réunies dans l'application Sillage, données sur les pratiques culturales issues du registre parcellaire géographique et des enquêtes sur les pratiques agricoles par bassin versant réalisées par la Draaf), permettant des analyses et des échanges avec les parties prenantes sur ces informations.

Près d'une centaine d'entretiens avec les acteurs européens, nationaux, régionaux et locaux ont été conduits de mai 2019 à août 2020 :

au niveau européen, avec la Commission européenne (direction générale de l'environnement), la Cour des comptes européenne et les ministères de l'environnement et de l'agriculture de plusieurs États membres ; au niveau national, avec le secrétariat général pour les affaires européennes et les ministères de l'agriculture, de la transition écologique et de l'intérieur ; au niveau régional, avec les services de l'État en région (Mire, Dreal et Draaf), la Région Bretagne (élus et services en charge de l'environnement et de l'agriculture), l'agence de l'eau Loire-Bretagne, les scientifiques appuyant les Plav (centre de ressources et d'expertise sur l'eau en Bretagne, Ceva, Inrae et Ifremer), le Conservatoire du littoral, l'association Eau et rivières de Bretagne, la chambre régionale d'agriculture de Bretagne et la Safer Bretagne ; au niveau départemental et à l'échelle de chaque territoire : services de l'État (préfets de département, Misen, DDPP, DDTM), collectivités territoriales et établissements maîtres d'ouvrage, chambres départementales d'agriculture. La liste des personnes rencontrées est détaillée dans l'annexe n° 2.

Une étude territoriale des huit bassins versants algues vertes : des entretiens et des déplacements ont par ailleurs été organisés dans chacune des baies, permettant de rencontrer non seulement les élus et les services des maîtres d'ouvrage mais aussi des exploitants agricoles, des membres locaux des associations de protection de l'environnement et des représentants des organismes de conseil agricole. Ces déplacements ont permis également de faire des visites d'opérations d'aménagement (zones humides restaurées, bocage, franchissements de cours d'eau : Douarnenez, Douron), de sites d'échouage (Saint Briec, La Lieue de Grève, Horn-Guillec, Douarnenez, la Forêt) et d'exploitations agricoles engagées dans le plan de lutte contre les algues vertes (Horn-Guillec, Douron et Guissény). L'étude approfondie de la situation des huit bassins versants qui en résulte débouche sur une analyse détaillée de chaque territoire, présentée dans huit cahiers territoriaux annexés à ce rapport public thématique.

Un sondage auprès des exploitants agricoles a été réalisé auprès des 2 784 exploitants agricoles exerçant au sein des huit baies algues vertes, au moyen du logiciel Sphynx, avec l'appui de la direction des méthodes et des données de la Cour des comptes. Ce sondage comportait des questions à choix multiple afin de faciliter l'expression des exploitants. L'analyse fait apparaître que ces derniers constituaient un ensemble d'acteurs hétérogène en fonction des territoires (différenciation liée à leur production porcine, bovine, laitière ou légumière) et que leur positionnement vis-à-vis de cette politique publique pouvait être notablement différent de celui défendu par leurs instances représentatives (syndicats agricoles) et consulaires (chambres d'agriculture). Le sondage permet donc d'avoir un point de vue complémentaire, dans un souci de représentativité, et constitue l'une des valeurs ajoutées de l'évaluation.

Une comparaison avec quatre pays européens : Irlande, Pays-Bas, Belgique et Danemark, pays, ayant adopté les mêmes objectifs et engagements européens (directive cadre sur l'eau, directive nitrates) et donc soumis aux mêmes obligations de moyens. Les points communs de la Bretagne avec ces pays sont notamment les suivants : phénomène de prolifération d'algues vertes sur les côtes ou d'eutrophisation des eaux côtières ; agriculture intensive, permise par l'agrandissement et la spécialisation des exploitations dans les années 60 et 70 ; concentration des productions animales sur un territoire restreint.

Lors de sa séance du 13 novembre 2020, la formation interjuridictions a examiné le rapport de synthèse et décidé l'envoi d'un relevé d'observations provisoires, le 15 décembre 2020, aux destinataires suivants : ministère de la transition écologique (conseil général de l'environnement et du développement durable, secrétariat général, direction de l'eau et de la biodiversité, Dreal Bretagne, Dreal Centre-Val de Loire), ministère de l'agriculture et de l'alimentation (conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux, secrétariat général, direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises, Draaf Bretagne), ministère de l'intérieur (secrétariat général, direction de la modernisation de l'administration territoriale), agence de l'eau Loire Bretagne, préfecture de région Bretagne, préfecture des Côtes d'Armor, préfecture du Finistère, préfecture du Morbihan, Région Bretagne, chambre régionale d'agriculture de Bretagne, association Eaux et rivières de Bretagne, Centre d'étude et de Valorisation des Algues (CEVA), groupement d'intérêt scientifique "centre de ressources et d'expertise scientifique sur l'eau de Bretagne" (Creseb), mission régionale de l'autorité environnementale de Bretagne, Dinan Agglomération, Syndicat mixte du Pays de Saint-Brieuc - Pôle d'équilibre territorial et rural, Lannion Trégor Communauté (agglomération), Morlaix Agglomération, Syndicat mixte de transport et de production d'eau de l'Horn, Communauté Lesneven Côte des Légendes, Établissement public de gestion et d'aménagement de la Baie de

Douarnenez (EPAB), Concarneau Cornouaille Agglomération, Commission locale de l'eau (CLE) du Sage du Pays de Saint-Brieuc, CLE du Sage de la baie de Douarnenez, CLE du Sage Arguenon et baie de la Fresnaye, SAFER Bretagne, Conservatoire du littoral, Union des groupements de producteurs de viande de Bretagne (UGPVB), Cooperl Arc Atlantique, coopérative agricole Le Gouessant, SICA Saint-Pol de Léon, groupe Eureden, CERAFEL, Centre d'étude pour un développement agricole plus autonome (CEDAPA).

Chacun des huit cahiers territoriaux a également fait l'objet d'une contradiction écrite des observations provisoires au terme de laquelle la Cour a arrêté ses observations définitives.

Les observations définitives du présent rapport tiennent compte de l'ensemble des réponses parvenues et des 15 auditions conduites les 10, 11 et 15 mars 2021 avec les maîtres d'ouvrage des huit bassins versants, le préfet de région Bretagne, la Région Bretagne, la chambre régionale d'agriculture de Bretagne, l'association Eau et rivières de Bretagne et les ministères de la transition écologique (direction de l'eau et de la biodiversité) et de l'agriculture et de l'alimentation (direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises).

Le projet de rapport soumis pour adoption à la chambre du conseil a été préparé, puis délibéré le 18 mars 2021 par la formation interjuridictions, présidée par Mme Annie Podeur, présidente de chambre, et composée de Mmes Marie Pittet, Catherine Périn, conseillères maîtres, Sophie Bergogne, conseillère référendaire et présidente de la CRC Bretagne, et Francine Dosseh, présidente de section à la CRC Bretagne, ainsi que, en tant que rapporteure générale, Mme Anne-Laure de Coincy, conseillère maître, rapporteur général adjoint, M. Eric Thibaut, premier conseiller, rapporteur, M. Jérôme Perdreau, conseiller référendaire, et, en tant que contre-rapporteure, Mme Marie Pittet, conseillère maître.

Il a été examiné et approuvé, le 20 avril 2021, par le **comité du rapport public** et des programmes de la Cour des comptes, composé de M. Pierre Moscovici, Premier président, M. Morin, Mme Camby, rapporteure générale du comité, MM. Andréani, Terrien, Mme Podeur, MM. Charpy, Gautier, présidents de chambre, et Mme Hirsch de Kersauson, Procureure générale, entendue en ses avis.

**

Les rapports publics de la Cour des comptes sont accessibles en ligne sur le site internet de la Cour et des chambres régionales et territoriales des comptes : www.ccomptes.fr. Ils sont diffusés par La Documentation Française.

Délibéré

La Cour des comptes, délibérant en chambre du conseil en formation ordinaire a adopté le rapport L'évaluation de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne.

Elle a arrêté ses positions au vu du projet communiqué au préalable au Premier ministre, aux organismes et aux collectivités locales concernés et des réponses adressées en retour à la Cour. Des exemplaires ont été adressés, pour information, à la ministre de la transition écologique, au ministre de l'intérieur ainsi qu'au ministre de l'agriculture et de l'alimentation.

Les réponses sont publiées à la suite du rapport. Elles engagent la seule responsabilité de leurs auteurs.

Ont participé au délibéré : M. Morin, doyen des présidents de chambre, en remplacement du Premier président empêché, MM. Andréani, Terrien, Mme Podeur, MM. Charpy, Gautier, Mme Camby, présidents de chambre, Mme Moati, présidente de chambre maintenue, Mme Darragon, M. Metzger, Mme Carrère-Gée, MM. Glimet, Berthomier, Mmes Périn, Bouzanne des Mazery, MM. Appia, Homé, Mmes Toraille, de Mazières, M. Seiller, Mme Mercereau, MM. Mairal, Duguépéroux, Champomier, Mme Lignot-Leloup, conseillers maîtres, MM. Richier, Autran, conseillers maîtres en service extraordinaire, MM. Diringer, Serre, présidents de chambre régionale des comptes.

Ont été entendus :

- en sa présentation, Mme Podeur président de la formation interjuridictions chargée des travaux sur lesquels les opinions de la Cour sont fondées et de la préparation du rapport ;
- en son rapport, Madame Camby, rapporteure générale, rapporteure du projet devant la chambre du conseil, assistée de Mme de Coincy, conseillère maître, rapporteure générale de la formation commune, de M. Thibault, premier conseiller, rapporteur adjoint, de M. Perdreau, conseiller référendaire, rapporteur, et de Mme Pittet, conseillère maître, contre-rapporteure devant cette même formation.
- en ses observations orales, sans avoir pris part au délibéré, Mme Hirsch, Procureure générale, accompagnée de M. Barichard, Premier avocat général.

M. Thornary, secrétaire général, assurait le secrétariat de la chambre du conseil.

Fait à la Cour, le 29 juin 2021.

Synthèse

La prolifération massive d'algues vertes affecte depuis les années soixante-dix de nombreux sites de la côte bretonne. Ces échouages d'algues vertes, également appelés « marées vertes », ont des conséquences importantes en termes de santé, de coûts et d'image pour les zones concernées et la Bretagne. Il convient ainsi de rappeler les décès accidentels d'un coureur à pied à Saint-Michel-en-Grève en 1989 et à Hillion en 2016, de chiens sur une plage d'Hillion en 2008, d'un salarié chargé du transport d'algues vertes à Binic en 2009 et d'un cheval à Saint-Michel-en-Grève la même année, suivie de l'hospitalisation de son cavalier.

Cette prolifération a également un impact sur les écosystèmes. Elle compromet la possibilité de se conformer à la directive cadre sur l'eau qui impose aux pays de l'Union l'atteinte du bon état des masses d'eau côtières en 2027 au plus tard.

Ces conséquences ont conduit l'État et les collectivités territoriales à mettre en place à partir de 2010, en lien avec les scientifiques, les représentants des exploitants agricoles et les associations environnementales, deux plans d'action de lutte contre le phénomène des algues vertes (Plav) dans huit territoires. Ces plans ont succédé à des efforts antérieurs de lutte contre la pollution de l'eau par les nitrates d'origine agricole, dont le programme Prolittoral de 2002 à 2006, qui concernait des territoires plus restreints. Les Plav visaient à renforcer la sécurité sanitaire des personnes et la salubrité du littoral, en améliorant le ramassage et l'évacuation des algues vertes, d'une part, et à prévenir et réduire les fuites d'azote agricole, à l'origine des concentrations en nitrates des cours d'eau de ces huit baies, d'autre part.

La politique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne a porté, depuis 2010, sur huit baies sableuses et leurs bassins versants se situant dans les Côtes d'Armor et le Finistère (cf. carte figurant dans l'introduction) et représentant 7,3 % de la surface agricole utile (SAU), 10,5 % des exploitations agricoles et 6 % de la population bretonnes.

Centrée sur la réduction significative de la prolifération des algues vertes, l'évaluation est circonscrite aux trois objectifs opérationnels suivants : faire évoluer l'agriculture vers des systèmes de production à très basses fuites d'azote ; reconquérir les zones naturelles (zones humides, prairies, haies, bocages) ; renforcer la connaissance scientifique du phénomène. La période retenue pour l'évaluation est celle de 2010 à 2019, sur laquelle s'étendent les deux plans de lutte : Plav 1 de 2010 à 2015, prolongé en 2016, et Plav 2 de 2017 à 2021.

Conformément aux normes relatives à la conduite des évaluations de politique publique, un soin particulier a été apporté au recueil de l'avis des parties prenantes. Un sondage a ainsi été réalisé auprès des 2 784 exploitants agricoles exerçant au sein des huit baies algues vertes pour recueillir leur point de vue sur les plans de lutte contre les algues vertes.

La prolifération des algues vertes : un phénomène scientifiquement expliqué, qui touche particulièrement la Bretagne

Le consensus scientifique sur l'analyse des marées vertes

La prolifération des algues vertes en Bretagne est la conséquence d'un phénomène d'eutrophisation¹ des eaux littorales, due à des apports excessifs de nutriments (azote et phosphore) en provenance des fleuves côtiers, conjugués à une morphologie spécifique des baies concernées. Les travaux scientifiques montrent que seule une action sur l'azote peut permettre de limiter ce phénomène et que l'azote (nitrates) présent dans les baies est à plus de 90 % d'origine agricole. Par différence, les flux de phosphore ne peuvent guère être maîtrisés, compte tenu de l'importance et de la rémanence des stocks de phosphore dans les sédiments des estuaires.

Quelques incertitudes scientifiques et techniques demeurent sur le temps de réponse des bassins versants, la contribution des sédiments des systèmes vaseux dans le relargage d'azote, la détermination des niveaux de concentration ou de flux à atteindre pour réduire significativement la prolifération des algues et les modalités de limitation de la précocité et l'intensité des marées vertes. Elles restent à lever par des recherches et études complémentaires mais n'empêchent pas de maintenir et de renforcer l'objectif de réduction de la charge en nutriments dans les cours d'eau, et plus particulièrement l'azote d'origine agricole, qui reste le moyen d'action prioritaire pour endiguer la prolifération des algues vertes en Bretagne.

¹ Eutrophisation : apport excessif d'éléments nutritifs dans les eaux, entraînant une prolifération végétale, un appauvrissement en oxygène et un déséquilibre de l'écosystème.

*Une légère tendance à la baisse des échouages d'algues vertes
sur les sites sableux et à la hausse sur une partie des vasières*

S'agissant des résultats, l'analyse des données relatives aux surfaces d'échouage et à la collecte des algues fait apparaître des tendances à apprécier avec prudence : en effet, le niveau des échouages annuels varie d'un secteur à l'autre et d'une année sur l'autre, notamment en lien avec les conditions météorologiques (pluviométrie, luminosité, température) et l'existence ou non d'un stock d'algues de reconduction, devant les baies, en fin d'hiver.

Une légère tendance globale à la baisse des surfaces d'échouages et des tonnages collectés d'algues sur les sites sableux est observée depuis 2007 dans l'ensemble de la Bretagne et notamment dans les huit baies faisant l'objet du plan de lutte contre les algues vertes depuis 2010. Toutefois, de nouveaux pics ont été constatés en 2017 et 2019. Le département des Côtes d'Armor reste le plus touché par ce phénomène : les seules baies de Saint Brieuc (56 %) et de la Lieue de Grève (17 %) concentrent 73 % de la surface totale d'échouage de ces huit baies. En raison de la prolifération des algues vertes, les masses d'eaux côtières des huit baies retenues par le Plav de 2010 demeuraient classées en 2020 en « état médiocre » ou en « état moyen » (cf. carte en annexe n° 3).

À l'inverse, dans plus de la moitié des principaux sites concernés par les échouages sur vasières, une tendance à une légère hausse des surfaces d'échouage est relevée depuis 2008. Le Morbihan recense, à lui seul, 55 % des échouages bretons sur vasières, dont 34 % concernent le Golfe du Morbihan. Or, ces vasières sont des espaces sensibles en matière de salubrité publique car elles peuvent s'avérer dangereuses pour les promeneurs et les pêcheurs à pied, compte tenu du risque d'émanations d'hydrogène sulfuré résultant du mélange de vases et d'algues accumulées. Il conviendrait donc d'étendre le périmètre des actions de lutte contre la prolifération des algues vertes aux sites d'échouages sur vasières.

**Une politique de lutte aux objectifs mal définis et aux effets
incertains sur la qualité des eaux**

*Des objectifs mal définis, dont l'ambition s'est en outre réduite
entre 2010 et 2017*

Le premier Plav (2010-2015) n'a pas fixé d'objectif quantitatif explicite de réduction des proliférations algales, mais il se réfère implicitement à un objectif de réduction de 50 % de la biomasse d'algues vertes à l'horizon 2027. Cette ambition initiale visait à répondre à l'exigence de la directive cadre sur l'eau (DCE) de parvenir au bon état des masses d'eaux côtières d'ici 2027, ainsi qu'à un enjeu de santé publique. Demeuré implicite, cet objectif n'est ni connu, ni – *a fortiori* – endossé par la plupart des acteurs.

Le premier Plav a, en revanche, explicitement fixé un objectif de réduction des flux d'azote vers les côtes d'au moins 30 à 40 % à l'horizon 2015 dans toutes les baies qui n'apparaît pas pertinent : fixer un tel objectif à l'horizon de deux à cinq ans n'est pas réaliste au regard du temps de réaction des bassins versants et des délais de mise en place des actions. Cela a conduit dès lors à des divergences d'appréciation entre partenaires du plan sur le lien de causalité entre les actions du plan et l'atteinte des objectifs et à une certaine démobilisation des exploitants.

Le deuxième Plav (2017-2021) a fixé des objectifs différenciés pour chaque baie, ce qui répondait à leur demande. Néanmoins, ces objectifs n'ont pas fait l'objet d'un avis scientifique suffisamment large et approfondi, ni d'une évaluation environnementale. Surtout, l'analyse des plans d'action montre que les objectifs fixés à l'horizon 2027 ne sont conformes à l'ambition initiale de réduire de moitié la biomasse algale à l'horizon 2027 que dans quatre baies (Saint Brieuc, la Lieue de Grève, Locquirec et Douarnenez). En revanche, dans les quatre autres baies (La Fresnaye, Horn-Guillec, Guissény, La Forêt), les objectifs, bien que validés par le comité de pilotage et donc endossés par l'État, ne sont pas conformes à cette ambition.

Le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2022-2027 d'octobre 2020 a pris acte de cette moindre ambition et proposé de fixer des « objectifs moins stricts » pour sept des huit masses d'eaux côtières pour 2027. Ce projet, s'il est confirmé, devra toutefois être transmis à la Commission européenne, à laquelle il reviendra d'apprécier si cette situation met ou non la France en mesure de respecter ses obligations au titre de la directive cadre sur l'eau.

*Les effets incertains des actions entreprises depuis 2010
sur l'amélioration des masses d'eau côtières*

Les premières actions mises en place à la fin des années 90 se sont accompagnées d'une baisse significative de la concentration moyenne des cours d'eau en nitrates. Dans les huit baies touchées par la prolifération des algues vertes, la baisse moyenne des concentrations de nitrates dans les rivières a été de 42 % en 19 ans et six des huit baies ont réussi à descendre au-dessous des 35 mg/l de nitrates en 2019. Dix ans après le lancement des Plav, il est toutefois difficile de mettre en évidence leur impact spécifique. La mise en place tardive des actions et le temps moyen de résidence de l'eau et des nitrates dans le milieu (supérieur à cinq ans) retardent la manifestation de leurs effets.

L'analyse de l'efficacité des actions de prévention des fuites d'azote dans le milieu est également malaisée, en l'absence d'objectifs et d'indicateurs harmonisés entre bassins versants. Il en ressort néanmoins trois constats.

Après une mobilisation forte des agriculteurs lors du premier Plav, la dynamique s'est essoufflée avec le Plav 2 : dans la plupart des bassins versants, les engagements individuels des exploitants ont été abandonnés au profit d'une approche ciblant les zones et pratiques à risques ; de même, la pression d'azote épandu stagne depuis 2015, après avoir baissé de manière significative au cours du premier Plav. Les indicateurs utilisés ne permettent pas d'appréhender de façon plus qualitative le risque de fuites de nitrates.

Les actions de diffusion des bonnes pratiques culturales ont produit peu de résultats visibles à ce jour, les évolutions ayant vocation à se déployer sur le temps long. C'est également le cas pour les changements de système (développement de l'herbe ou de l'agriculture biologique) : les accompagnements ont vraisemblablement contribué aux évolutions observées, mais celles-ci répondent avant tout à des facteurs économiques. Les aides de la politique agricole commune ne sont pas en mesure d'accompagner efficacement ces évolutions, à l'exception des aides à l'investissement, fortement mobilisées au profit de la gestion de l'herbe. Les mesures agro-environnementales et climatiques (Maec) bénéficient surtout à quelques bassins versants tournés vers l'élevage bovin herbager ; les autres orientations (légumes, élevage porcin, volaille) ne disposent pas de mesures adaptées.

Enfin, les actions d'aménagement et de reconquête des milieux (zones humides, cours d'eau, maillage bocager) ont présenté des bilans décevants au terme du premier Plav, dont les objectifs étaient souvent déconnectés des possibilités réelles d'aménagement. Ces démarches requièrent en effet de longues consultations, qui en limitent le rythme de réalisation mais permettent d'assurer la pérennité et l'efficacité des aménagements. Les objectifs du Plav 2, pourtant moins ambitieux, paraissent hors d'atteinte dans de nombreux cas. Les gains d'azote de ces actions, de qualité variable, sont rarement évalués.

Une mobilisation des territoires, sans soutiens publics suffisants

Un financement des plans de lutte, somme toute modeste

Le coût global des Plav, jusqu'ici non mesuré, est estimé par la Cour à 150 M€ d'engagements (Plav 1 : 95 M€ ; Plav 2 : 54,9 M€) et 109 M€ de paiements (Plav 1 : 72,7 M€ ; Plav 2 : 35,7 M€) de 2011 à 2019 de la part des financeurs publics (État, Région, départements, agence de l'eau Loire-Bretagne, agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et de la chambre d'agriculture – hors crédits propres des maîtres d'ouvrage des projets de territoire.

Toutefois, par un pur effet d'affichage, ces montants incluent, à hauteur de 23 % du premier Plav, des dépenses sans rapport avec la prévention des fuites d'azote agricole (assainissement, méthanisation).

19 % seulement des paiements du Plav 1 (13,7 M€) et 25 % de ceux du Plav 2 (8,77 M€) découlent spécifiquement des Plav et sont consacrés à la prévention des fuites d'azote agricole dans les contrats de territoire et les projets transversaux, soit une moyenne de 18,7 €/ha SAU/an de 2011 à 2016 et 24 €/ha SAU/an de 2017 à 2019.

En incluant les dépenses de droit commun du programme de développement rural de la Bretagne (PDRB), financé par le fonds européen agricole et de développement rural (Feader), – c'est-à-dire les mesures agro-environnementales et climatiques, les investissements et le programme Breizh Bocage –, les dépenses de lutte contre les fuites d'azote d'origine agricole s'élèvent à 31,4 M€ de 2011 à 2016, soit un montant moyen de 42,7 €/ha SAU/an, et à 19,5 M€ de 2017 à 2019, soit un montant moyen de 53,3 €/ha SAU/an.

Ces dépenses modestes montrent que, tout en ayant un effet de levier sur la mobilisation des baies, les montants consacrés aux Plav sont restés très limités ; ils restent dérisoires si on les compare au montant des aides du 1^{er} pilier de la PAC en Bretagne (entre 435 et 614 M€ par an sur les six dernières années, soit entre 272 et 384 €/ha/an). Les Plav (volet préventif, hors aides de droit commun) ont juste permis de maintenir l'effort moyen annuel à l'hectare du programme Prolittoral (2002-2006), tout en doublant les surfaces concernées.

Une bonne mobilisation des territoires, mais des moyens d'appui insuffisants

Le choix initial d'un plan décliné et porté au plus près des territoires, fortement défendu par les acteurs et la profession agricole, était justifié par la mobilisation préexistante dans certains bassins versants sur les enjeux de pollution de l'eau et par des contextes géographiques, agricoles et institutionnels très variés d'un bassin versant à l'autre. Selon les bassins versants, les Plav s'articulent de façon diverse avec les schémas de droit commun (schémas d'aménagement et de gestion des eaux ou Sage) et les contrats territoriaux qui les déclinent. Cette approche territoriale a permis d'entraîner les plus réticents et de faire émerger des expérimentations et démarches innovantes, même si les porteurs de projet sont limités dans leurs possibilités d'action par un cadre de financement trop peu responsabilisant et manquant de visibilité.

Cette territorialisation suppose toutefois plusieurs conditions de réussite, insuffisamment réunies dans les deux Plav successifs. Si l'hétérogénéité des objectifs et indicateurs pouvait se justifier en 2010, une telle situation n'aurait pas dû perdurer. Les leçons du premier Plav en termes d'indicateurs, d'animation et d'échanges plus structurés entre territoires, de mutualisation des connaissances et d'association des acteurs de la recherche scientifique ont certes été prises en compte par l'État lors du cadrage du deuxième Plav mais n'ont toujours pas abouti.

Enfin, l'approche fondée sur le volontariat a été privée de deux leviers complémentaires indispensables : d'une part, des aides suffisamment rémunératrices pour inciter les agriculteurs à des engagements plus ambitieux et faire évoluer les systèmes de production dans ces bassins ; d'autre part, un renforcement crédible des obligations réglementaires pour les exploitations refusant de s'engager pouvant justifier des zones sous contrainte environnementale (ZSCE) et des contrôles dissuasifs.

Un manque de cohérence avec certains volets fondamentaux des politiques agricole, agroalimentaire et environnementale

Une absence d'implication des filières agroalimentaires

Le manque d'implication des filières agroalimentaires dans la prévention des fuites d'azote est un constat partagé par l'ensemble des acteurs. Ces filières sont restées à l'écart de la gouvernance, ainsi que des initiatives économiques des territoires pour développer de nouvelles filières ou de nouvelles exigences de qualité. Cette implication est pourtant indispensable et complémentaire des efforts engagés par les exploitants eux-mêmes. La Région Bretagne, compétente en matière de développement économique, et l'agence de l'eau Loire-Bretagne n'ont pour leur part pas conditionné leurs soutiens aux filières agroalimentaires à des contreparties en termes de prévention des fuites d'azote. En outre, lorsque les soutiens publics sont conditionnés à une certification du type haute valeur environnementale, le contenu des obligations correspondantes est très en deçà de la qualité déjà existante des pratiques de fertilisation.

Une politique foncière agricole inadaptée aux enjeux environnementaux

L'évolution du foncier agricole dans les bassins versants algues vertes reste très limitée depuis dix ans. L'action décevante de la Safer Bretagne, à laquelle il faut ajouter des outils inadaptés et un manque d'implication de la plupart des collectivités présentes dans ces territoires, expliquent pour partie l'absence de résultats en ce domaine.

Des règles d'autorisation et une politique de contrôle des exploitations en recul

Le manque de cohérence entre la politique d'instruction et de contrôle des exploitations agricoles et la lutte contre la prolifération algale se traduit par une faible qualité des dossiers de demande d'autorisation pour la création ou l'extension d'élevages et par un manque d'outils pour l'instruction de ces dossiers. En outre, le nombre de contrôles réalisés dans les bassins versants algues vertes a connu une très forte réduction depuis 2010 (- 73 %), résultant pour partie d'une baisse des effectifs de contrôleurs (- 24 %). Les non

conformités constatées à la suite de ces contrôles, mieux ciblés, ont peu diminué en dix ans : elles concernent environ la moitié des exploitations contrôlées. Enfin, la coordination entre l'État, chargé du contrôle, et les collectivités, chargées des Plav, est insuffisante.

Cinq leviers identifiés pour renforcer et étendre l'action engagée

Les analyses issues de l'évaluation et les cahiers territoriaux permettent de déterminer des pistes d'évolution, qui sont autant de conditions de la réussite de la lutte contre la prolifération des algues vertes.

La Cour relève la nécessité de poursuivre les actions menées et de garantir un maximum de stabilité et de visibilité sur l'avenir aux élus locaux et aux techniciens des maîtres d'ouvrage des baies ainsi qu'aux exploitants eux-mêmes. Cette politique en faveur de faibles fuites de nitrates a besoin de temps, elle doit être conçue pour durer. Il importe donc d'éviter toute interruption des actions comme celle intervenue en 2016-2017 entre les deux Plav, démobilisatrice pour tous les acteurs et pour les exploitants agricoles au premier chef.

Mais il convient parallèlement de répondre aux préoccupations d'autres bassins versants bretons et d'autres régions également touchées par la prolifération des algues vertes.

Pour amplifier l'action engagée, cinq orientations doivent être rapidement mises en œuvre :

- étendre la lutte contre la prolifération des algues vertes au-delà des huit baies bretonnes concernées par les plans de lutte en ayant recours aux outils de droit commun que sont les contrats territoriaux pour la mise en œuvre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) ;
- définir des objectifs évaluables et en suivre la réalisation à l'échelle des bassins versants ;
- dans le cadre de la prochaine programmation de la politique agricole commune, redéfinir les leviers incitatifs au changement des pratiques et des systèmes agricoles ;
- mobiliser les leviers du foncier agricole et des filières agroalimentaires ;
- adapter et faire respecter la réglementation.

Récapitulatif des recommandations

Orientation n°1 : étendre la lutte contre la prolifération des algues vertes au-delà des huit baies bretonnes concernées par les plans de lutte

1. (2022) Pour étendre la lutte contre la prolifération des algues vertes à tous les sites d'échouages d'algues vertes, notamment sur vasières, intégrer dans les contrats territoriaux des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) un volet de lutte contre les fuites d'azote, assorti d'objectifs évaluables (*maîtres d'ouvrage des Sage, préfecture de région, préfets de département, agence de l'eau*).

Orientation n°2 : définir des objectifs évaluables et en suivre la réalisation à l'échelle des bassins versants

2. (2022) Pour chaque bassin versant, fixer des objectifs de changements de pratiques agricoles à l'horizon 2027 qui soient évaluables, afin d'atteindre le bon état des masses d'eau côtières (*préfecture de région, maître d'ouvrage de chaque territoire*).
3. Réaliser ou actualiser, dès que possible, les modélisations scientifiques afin de déterminer le seuil de concentration moyenne en nitrates des cours d'eau qui permettrait de diminuer de moitié les échouages d'algues vertes dans les huit baies algues vertes et les principaux sites vasières bretons (*préfecture de région, agence de l'eau Loire-Bretagne, Creseb, Ceva, INRAE*).
4. (2022) Mettre en place un système d'information intégré et partagé sur les fuites d'azote et la fertilisation dans les bassins versants bretons, ainsi qu'un suivi financier consolidé des actions de lutte contre les algues vertes, et établir des bilans annuels publiés (*ministère de l'agriculture et de l'alimentation, ministère de la transition écologique, préfecture de région, Région Bretagne*).

Orientation n°3 : redéfinir les leviers incitatifs au changement des pratiques et des systèmes agricoles

5. (2021) Dans le cadre de la prochaine programmation de la politique agricole commune, prévoir des mesures adaptées à la lutte contre les fuites d'azote, suffisamment incitatives et accessibles à tous les types

d'orientations et de cultures agricoles, en s'appuyant sur le dispositif de paiements pour service environnementaux en cours d'expérimentation (*ministère de l'agriculture et de l'alimentation, ministère de la transition écologique, préfecture de région, Région Bretagne*).

Orientation n°4 : mobiliser les leviers du foncier agricole et des filières agroalimentaires

6. (2022) Conditionner les aides accordées aux entreprises des filières agroalimentaires à des engagements sur la prévention des fuites d'azote (*Région Bretagne, agence de l'eau Loire-Bretagne*).
7. (2022) Intégrer dans les outils de certification environnementale (dont la certification haute valeur environnementale de niveau 3), l'exigence de pratiques de fertilisation à très faibles fuites d'azote (*ministère de l'agriculture et de l'alimentation*).
8. (2022-2023) Réviser le schéma directeur régional des exploitations agricoles pour favoriser l'attribution des parcelles, notamment en bassin versant algues vertes, aux exploitations présentant un projet à faibles fuites d'azote (*ministère de l'agriculture et de l'alimentation, préfecture de région*).

Orientation n°5 : adapter et faire respecter la réglementation

9. (2022) Intégrer dans le septième programme d'actions régional de la directive nitrates des obligations renforcées (indicateurs de fuites d'azote, déclarations des plans d'épandage et contrôle d'ouvrages de stockage) (*ministère de l'agriculture et de l'alimentation, ministère de la transition écologique, préfecture de région*).
10. (2022) En l'absence de résultats et sur des périmètres particulièrement sensibles, recourir en tant que de besoin à des zones sous contrainte environnementale territorialisées et fondées sur une logique agronomique (*ministère de la transition écologique, préfets de département*).
11. (2021) Cibler les contrôles d'exploitations sur les bassins versants les plus contributeurs en azote et à cette fin, donner sans délai aux services chargés du contrôle un accès rapide, complet et gratuit à toutes les bases de données d'identification animale (*ministère de la transition écologique, ministère de l'agriculture et de l'alimentation, préfecture de région, préfets de département*).

Introduction

Dans son rapport public du 7 février 2002 consacré à la préservation de la ressource en eau face aux pollutions d'origine agricole en Bretagne, la Cour des comptes constatait que « *la prolifération des algues vertes sur le littoral [avait] pris en Bretagne une ampleur considérable* ». Par la suite, ce phénomène a continué d'entraîner des conséquences sanitaires, judiciaires et sociales significatives, conduisant l'État et les collectivités territoriales à mettre en place, à partir de 2010, en lien avec les scientifiques, les représentants des exploitants agricoles et les associations environnementales, deux plans d'action de lutte contre le phénomène des algues vertes (Plav).

Estimée à 150 M€ d'engagements et 109 M€ de paiements de 2011 à 2019, cette politique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne porte sur huit bassins versants se situant dans les Côtes d'Armor et le Finistère et représentant 7,4 % de la surface agricole utile, 10,5 % des exploitations agricoles et 6 % de la population bretonnes.

La prolifération massive d'algues vertes affecte depuis les années soixante-dix de nombreux sites de la côte bretonne. Inoffensives en mer ou lorsqu'elles sont fraîches, ces algues peuvent, dans certaines conditions, entrer en putréfaction une fois échouées, dégageant alors un gaz toxique pour l'homme et l'animal, le sulfure d'hydrogène (H₂S).

Les échouages d'algues vertes, ou « marées vertes », ont des conséquences importantes en termes de santé et de sécurité publique, de coûts et d'image pour les zones concernées et la Bretagne. Sur le plan environnemental, outre son impact sur les écosystèmes marins, la situation dégradée fait peser un risque juridique au regard de la directive cadre sur l'eau qui impose aux pays de l'Union européenne l'atteinte du bon état des eaux en 2027 au plus tard.

Face à la récurrence des échouages sur les plages bretonnes, et après les décès accidentels d'un coureur à pied à Saint-Michel-en-Grève en 1989², de chiens sur une plage d'Hillion en 2008, d'un salarié chargé du transport d'algues vertes à Binic en 2009, d'un cheval à Saint-Michel-en-Grève la même année (suivie de l'hospitalisation de son cavalier), le Premier ministre a annoncé, le 20 août 2009, le lancement d'une mission interministérielle chargée de proposer un plan de lutte contre les algues vertes.

² Suivi, en 2016, d'un nouveau décès à Hillion.

En janvier 2010, cette mission a identifié l'enjeu de la prévention des fuites d'azote d'origine agricole dans les bassins versants à algues vertes. L'État a alors élaboré un premier plan d'action couvrant la période 2010-2015. Ce plan visait, d'une part, à assurer une gestion des algues vertes, en améliorant leur ramassage et leur évacuation et en renforçant la sécurité sanitaire des personnes et la salubrité du littoral. D'autre part, il visait à réduire les flux de nitrates, en s'assurant de la conformité des installations d'assainissement et en mettant en place dans les baies algues vertes des mesures à destination des exploitants agricoles pour mieux appliquer la réglementation existante sur les nitrates. À l'échéance de 2015, l'objectif était une réduction des flux de nitrates d'au moins 30 %.

Carte n° 1 : localisation des huit bassins versants algues vertes



Source : Cour des comptes à partir de la cartographie Préfecture Région Bretagne

Un second plan dit « Plav 2 » a été approuvé pour la période 2017-2021. La primauté a alors été donnée aux actions préventives afin d'abaisser de manière progressive et constante la concentration en nitrates des cours d'eau. Des objectifs de réduction des teneurs en nitrates ont été fixés de manière différenciée selon les baies.

Les échouages d'algues vertes, exceptionnels durant l'été 2019, ont conduit à la fermeture par arrêtés municipaux de certaines plages des Côtes d'Armor (Saint Brieuc) et du Finistère (Douarnenez) et ont entraîné des problèmes de traitement. L'été 2020, marqué par une baisse du volume collecté d'algues vertes sur les plages sableuses, a vu progresser les échouages sur les vasières, notamment dans le Golfe du Morbihan.

Sur le fondement des dispositions de l'article L. 111-13 du code des juridictions financières, une formation commune à la Cour des comptes et à la chambre régionale des comptes (CRC) Bretagne a été chargée de réaliser une évaluation de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne.

Cette évaluation est centrée sur l'objectif affiché de réduire significativement la prolifération des algues vertes, car l'objectif de santé et de sécurité publique, majeur, fait d'ores et déjà l'objet d'un consensus et le débat public se focalise aujourd'hui sur l'ampleur des changements de pratiques ou de systèmes agricoles nécessaires pour réduire la prolifération ; l'impact nocif de l'excès d'algues vertes sur le vivant et l'utilité des mesures de protection de la santé ne sont plus contestés.

L'évaluation couvre la période 2010 à 2019 et est circonscrite aux objectifs opérationnels suivants des plans de lutte :

- faire évoluer l'agriculture vers des systèmes de production à très basses fuites d'azote ;
- reconquérir des zones naturelles (zones humides, prairies, haies, bocages) ;
- renforcer la connaissance scientifique du phénomène.

La formation commune a retenu les questions évaluatives suivantes :

1. Avec quel degré de précision l'analyse scientifique explique-t-elle le phénomène des marées vertes ?
2. Le phénomène de prolifération des algues vertes a-t-il diminué depuis 10 ans ?
3. Les objectifs des Plav sont-ils clairement définis et pertinents ?
4. Quel est le coût du soutien public aux actions visant à réduire les fuites d'azote dans les bassins versants algues vertes et ces dépenses diffèrent-elles de programmes comparables ?
5. La contribution des Plav à la baisse des concentrations de nitrates et à la réduction des fuites d'azote dans les bassins versants « algues vertes » est-elle identifiable ?
6. Dans quelle mesure les objectifs et les moyens de cette politique sont-ils cohérents avec ceux des autres politiques publiques (autorisation et contrôle des exploitations, foncier agricole, développement économique) ?
7. Les plans de lutte contre la prolifération des algues vertes sont-ils des outils appropriés pour atteindre l'objectif fixé ?

Chapitre I

La prolifération des algues vertes : un phénomène scientifiquement expliqué, qui touche particulièrement la Bretagne

Les travaux scientifiques réalisés depuis de longues années sur le phénomène de prolifération des algues vertes (cf. annexe n° 6) font apparaître un consensus sur la description, l'explication et les causes de leur prolifération, même si quelques incertitudes scientifiques et techniques subsistent. Les échouages d'algues affectent à la fois des zones sableuses et des vasières, principalement en Bretagne.

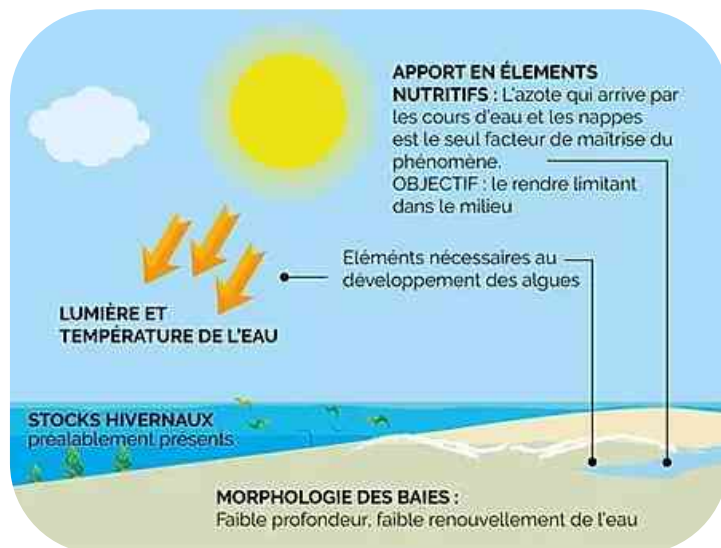
I - L'analyse scientifique du phénomène des marées vertes

A - Un consensus scientifique sur la description, l'explication et les causes du phénomène

1 - Une analyse scientifique décrivant et expliquant le mécanisme du phénomène des marées vertes

Les travaux menés notamment par l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) et le centre d'études et de valorisation des algues (Ceva), détaillés en annexe n° 6, ont permis d'expliquer scientifiquement le phénomène des marées vertes en Bretagne. La prolifération d'algues vertes, conséquence de l'eutrophisation des eaux, est un déséquilibre du milieu caractérisé par une surproduction végétale aquatique en lien avec une augmentation des apports d'azote et de phosphore³.

Schéma n° 1 : facteurs favorisant la prolifération d'algues vertes



Source : préfecture de région Bretagne

³ INRA, décembre 2011, « Avis sur les questions ou assertions posées par l'institut de l'environnement et par les syndicats agricoles au sujets des marées vertes ».

Le développement de marées vertes dépend de plusieurs facteurs qui doivent être simultanément réunis : des courants marins faibles ainsi que le maintien et le développement des algues vertes dans la masse d'eau ; une faible hauteur d'eau favorisant la photosynthèse grâce à la pénétration de la lumière ; l'apport d'éléments nutritifs, dont principalement l'azote et le phosphore, par les cours d'eau ; des températures adaptées (15 à 20°C) et un éclaircissement favorable (printemps et été). Doivent enfin être présentes des espèces d'algues capables de se développer massivement dans ces conditions.

L'intensité de la prolifération des algues vertes dépend, selon les années et les baies concernées, des conditions climatiques constatées au printemps et en été. Elle varie aussi en fonction des stocks d'algues vertes présents en mer, différents selon qu'ils ont ou non été dispersés par les tempêtes hivernales.

2 - La réduction des flux d'azote dans les cours d'eau, seul levier pour limiter la prolifération des algues vertes

Les principaux nutriments concernés pour l'eutrophisation sont l'azote et le phosphore. Or les flux de phosphore ne peuvent être maîtrisés et ne varient guère dans le temps, compte tenu de l'importance et de la rémanence des stocks dans les sédiments des estuaires. En conséquence, le principal facteur « limitant »⁴ pouvant empêcher la multiplication des algues vertes est l'azote.

Le stockage du phosphore dans les sédiments estuariens est un phénomène très ancien. Il y a probablement depuis longtemps des stocks importants de phosphore dans les sédiments estuariens, ce qui fait de ce nutriment un élément facilement disponible pour les algues⁵. Une baisse des flux de phosphore rejetés par les cours d'eau n'aurait pas d'effets notables à court ou moyen terme sur la prolifération des algues vertes, compte tenu du stock existant dans les sédiments.

Ainsi, l'azote constitue, à l'heure actuelle, le seul levier d'action permettant de limiter la prolifération des algues vertes, son indisponibilité empêchant les algues de se reproduire. Les études du Ifremer et du Ceva le désignent sans ambiguïté comme l'élément contrôlant l'intensité des proliférations d'algues vertes. Sans une réduction forte des concentrations d'azote (nitrate) dans les rivières aboutissant aux sites touchés par les marées vertes, il est vain d'espérer voir diminuer sensiblement ce phénomène.

⁴ C'est-à-dire un facteur dont la faible présence ou la carence entrave ou empêche un phénomène biologique tel que la reproduction ou la vie d'une espèce.

⁵ INRA, décembre 2011, article précité.

3 - Les apports d'azote dans les baies algues vertes - essentiellement d'origine agricole

Les sources d'azote alimentant les cours d'eau proviennent à la fois de l'activité agricole et des rejets des systèmes d'assainissement. D'une manière générale, on peut estimer en Bretagne la part de l'azote non agricole (assainissement) à 5 % en moyenne, cette part pouvant dans certains cas monter jusqu'à 10 % durant la période estivale, du fait principalement de la baisse du débit des rivières et secondairement de l'augmentation de la population sur la côte. Il en ressort que, selon les bassins versants et les périodes, l'activité agricole contrôle 90 à 98 % de ce flux d'azote.

Si nombre d'agriculteurs considèrent encore qu'une des principales causes des marées vertes résulte des dysfonctionnements des systèmes d'assainissement⁶, les études scientifiques démontrent sans ambiguïté que les apports d'azote dans les baies algues vertes sont essentiellement d'origine agricole, en masse totale comme de façon saisonnière. Les apports d'azote en provenance des assainissements collectifs et non collectifs restent très mineurs.

B - Des incertitudes scientifiques et techniques à lever

1 - Le temps de réponse des bassins versants

Le temps de transit des nitrates dans le milieu est le temps nécessaire au trajet depuis l'application de molécules d'engrais à base de nitrate sur le sol jusqu'à leur arrivée à l'exutoire des cours d'eau. Il ressort des travaux scientifiques que ce temps de transit peut aller de quelques années à plusieurs décennies. Il varie notablement en fonction de la configuration géologique et de la nature des sols des bassins versants.

Selon l'institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae), il y a donc une distribution très étalée des temps de résidence⁷ et de transfert au sein d'un bassin versant. Cette distribution est, de plus, assez différente d'un bassin à l'autre et peut varier en fonction des stocks d'azote présents dans le bassin versant (dans les sols et les nappes). Les premiers résultats d'une étude en cours de l'Inrae font apparaître que les temps moyens de résidence de l'eau et des nitrates sont, en moyenne, à l'échelle d'un bassin versant, supérieurs à cinq ans.

⁶ Annexe n°5 : résultats du sondage réalisé auprès des exploitants agricoles exerçant dans les baies algues vertes.

⁷ Temps moyen qu'une molécule d'eau ou de soluté passe dans un bassin versant.

2 - La contribution des sédiments des systèmes vaseux dans le relargage d'azote

Deux types de sites sont touchés par les proliférations algales : les sites sableux et les sites vaseux. En l'état actuel des connaissances sur les flux sédimentaires, les études réalisées par le Ceva sur des systèmes vaseux (Golfe du Morbihan, Ria d'Étel et Rade de Lorient) ont montré que si les apports provenant des nappes et cours d'eau sont les premiers contributeurs dans l'alimentation en azote, les sédiments peuvent contribuer dans des proportions non négligeables à la prolifération des algues.

Une étude est actuellement en cours⁸ visant à améliorer les connaissances des flux des vasières. Si elle venait à confirmer la faible contribution des sédiments, cela ne pourrait que renforcer et amplifier les priorités d'action futures du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire Bretagne (2022-2027) ainsi que les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) concernés pour limiter les concentrations de nitrates dans les cours d'eau alimentant les sites vaseux. En tout état de cause, les flux alimentant les vasières sont liés aux apports des cours d'eau qui viennent enrichir les sédiments, ce qui impose nécessairement la limitation de ces apports.

3 - La détermination des niveaux de concentration et de flux de nitrates à atteindre pour réduire significativement la prolifération algale

Afin de décliner un plan d'actions pertinent de lutte contre la prolifération des algues vertes, il convient de connaître le niveau de concentration et de flux de nitrates à atteindre dans les cours d'eau des bassins versants touchés par les algues vertes qui serait de nature à réduire significativement le phénomène. À ce jour, cette connaissance est encore partielle, ce qui impose la réalisation rapide de modélisations scientifiques⁹ afin de fixer clairement et précisément les objectifs à atteindre pour adapter les plans d'actions au regard d'objectifs affinés.

⁸ Confiée à : CNRS-OSUR Géosciences et Ecobio, Ifremer-Dyneco, Université de Bordeaux, Ceva.

⁹ Modélisation : Ceva – Mars Ulves et Inrae – TNT 2.

En plus de ce couplage, il apparaît important d'améliorer le suivi des flux d'azote (concentrations et débits) tout au long de l'année, de réaliser un diagnostic des zones d'émissions et d'abattement du nitrates dans les bassins versants¹⁰ et de mener un travail scientifique fondé sur les sciences humaines et sociales afin de mieux comprendre les dynamiques socio-économiques et le niveau d'implication des acteurs.

4 - Les évolutions des modes de collecte des algues présentes en mer pour limiter la précocité et l'intensité du phénomène

Les scientifiques constatent un lien entre l'intensité des marées vertes et le stock d'algues vertes présent au large en hiver. Actuellement, le ramassage des algues, assuré avec du matériel agricole ou de travaux publics, se concentre sur les hauts de plage, ce qui garantit une collecte efficace pour un coût limité. S'agissant du ramassage sur l'estran et dans le rideau d'eau, des outils existent mais il apparaît nécessaire de les adapter pour répondre à la diversité des dépôts (zones difficiles d'accès sablo-vaseuses, vasières, zones rocheuses etc.). Le ramassage en mer pourrait permettre, lui aussi, de réduire la précocité et l'intensité d'une marée verte dans certaines baies (Douarnenez et La Forêt). Une éventuelle action en ce domaine permettrait seulement d'accompagner l'objectif prioritaire, qui reste la réduction de la charge en nitrates des cours d'eau bretons.

5 - Les effets du réchauffement climatique

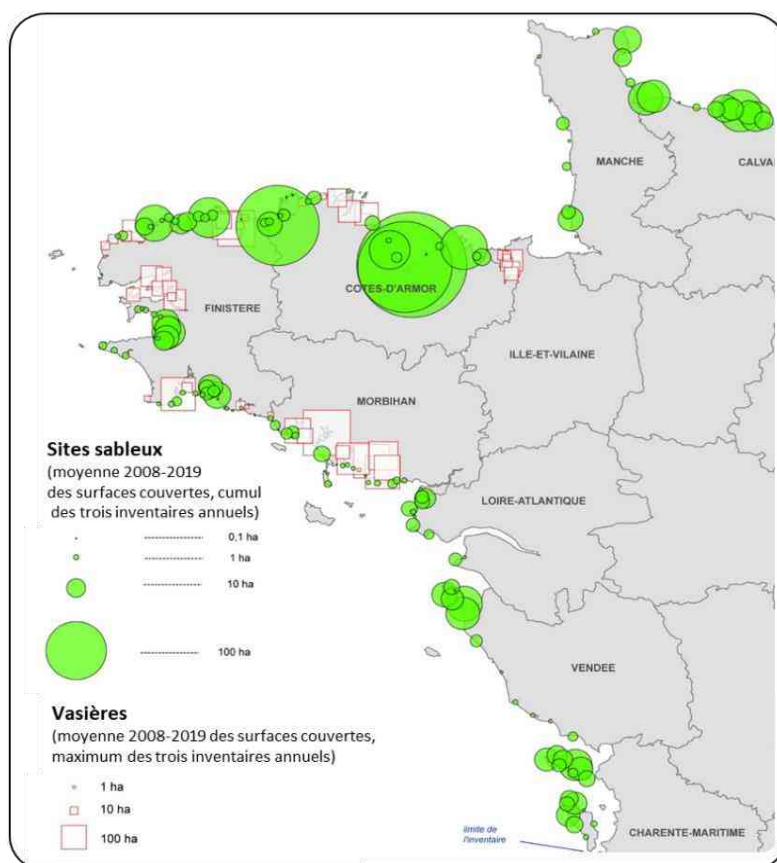
Selon une étude conjointe Inrae-Ceva menée en Baie de Saint-Brieuc en 2020, la comparaison des 30 dernières années climatiques avec les projections climatiques futures ne montre pas un effet significatif et direct du changement climatique d'ici 2060 sur les flux d'azote à la mer et sur la croissance des algues. Ainsi, en l'état actuel des connaissances scientifiques, les effets du réchauffement climatique n'apparaissent pas avoir des conséquences à moyen terme sur le phénomène de prolifération des algues.

¹⁰ INRAE – Diagnostic très haute résolution des zones d'émission et d'abattement du nitrate dans les bassins versants algues vertes – rapport final du projet Demain – 2 mars 2020 – BV de la Lieue de Grève et Douarnenez.

II - Des échouages d'algues qui affectent à la fois des zones sableuses et des vasières

La prolifération des algues vertes touche la façade ouest de la France, du Calvados à la Charente-Maritime. 2 312 hectares de plages ont subi des échouages d'algues entre mai et septembre 2019, dont 75 % des surfaces concernaient la Bretagne (1 710 ha)¹¹.

Carte n° 2 : échouages observés entre 2008 et 2019



Source : CEVA – retraité par la Cour des comptes - sites sableux et vasières, en ha

¹¹ CEVA données 2019 : 2 312 ha sur sites sableux de Bretagne, Normandie, Pays de Loir et Nouvelle Aquitaine et 1 710 ha sur sites sableux en Bretagne, cumulés sur les trois inventaires annuels (mai, juillet et septembre).

Si la Bretagne est concernée par les échouages sur les plages, elle supporte aussi des échouages sur des vasières. 141 sites bretons au total (sites sableux ou vasières) ont subi, au moins une fois depuis 2007, des échouages d'algues vertes, pour une surface de 1 990 hectares¹² en 2019. Les sites sableux, se situent dans leur grande majorité dans les huit bassins versant algues vertes retenus en 2010 par le plan de lutte contre leur prolifération ; les vasières touchent d'autres secteurs et plus particulièrement le Morbihan, pour lesquels aucun plan de lutte spécifique n'a été mis en place. Ces zones relèvent donc de dispositifs de droit commun.

L'analyse des données relatives aux échouages et à la collecte des algues vertes fait apparaître des tendances à apprécier avec prudence : le niveau des échouages annuels varie notablement d'un secteur à l'autre, d'une année sur l'autre, selon les conditions météorologiques (pluviométrie, luminosité, température) et l'existence ou non d'un stock d'algues au large de certaines baies.

A - Une tendance incertaine à la baisse des échouages sur les zones sableuses

Les surfaces d'échouages d'algues vertes dans les huit baies algues vertes représentent 85% des surfaces d'échouages bretonnes. Les constats réalisés dans ces baies sont similaires à ceux relatifs à l'ensemble de la Bretagne : la période 2007-2020 fait apparaître une diminution des échouages dans un premier temps, puis un rebond à partir de 2013.

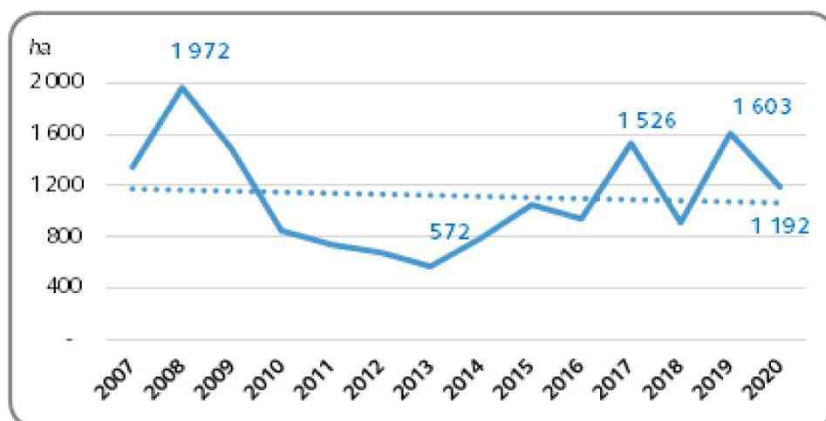
Les Côtes d'Armor restent le département le plus touché par ce phénomène. Les baies de Saint Brieu¹³ (56 %) et de la Lieue de Grève (17 %) concentrent à elles seules 73 % de la surface totale d'échouage des huit baies algues vertes.

Les huit bassins versants algues vertes concentrent en moyenne 92 % des tonnages collectés en Bretagne (461 630 tonnes de 2009 à 2020), avec une tendance similaire à la baisse des tonnages collectés. Les quatre baies les plus touchées par le phénomène (Saint-Brieuc, La Lieue de Grève, Douarnenez et La Forêt) collectent plus de 89 % des algues vertes échouées (moyenne de 34 447 tonnes/an depuis 2009).

¹² Dont 754 ha sur sites sableux (maximum annuel) et 1 236 ha sur vasières couvertes par les algues vertes (ulves et algues filamenteuses) pour les dix sites ayant fait l'objet d'une évaluation surfacique (CEVA, données 2019)

¹³ Baie de Saint Brieu y compris site de Binic et Plerin Rosaire

Graphique n° 1 : évolution de la surface totale d'échouages d'algues vertes sur l'ensemble des huit baies algues vertes (ha)



Source : Cour des comptes à partir des données CEVA, surfaces d'ulves échouées dans les huit baies algues vertes : somme des trois inventaires annuels (mai-juillet-septembre)

B - Une légère tendance à la hausse des échouages sur une partie des vasières

Dans la classification des masses d'eau côtières du bassin Loire Bretagne¹⁴ réalisée dans le cadre de la directive cadre sur l'eau (DCE), un taux de couverture d'un système vaseux par les algues supérieur à 15 %, ainsi qu'une surface supérieure à 50 hectares, remettent en cause le bon état écologique de la masse d'eau (en site sableux, la tolérance se limite à un taux de couverture de 1,5 %). Dans ces zones, la lutte contre la prolifération des algues, contrairement aux zones sableuses, relève des dispositifs de droit commun prévus par le Sdage et les Sage (cf. Chapitre III).

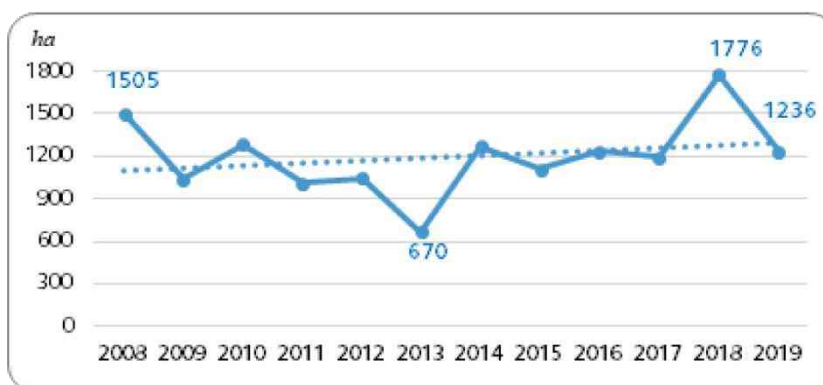
Ces vasières restent des espaces sensibles en matière de salubrité publique : il s'agit de zones qui peuvent s'avérer dangereuses pour les promeneurs et les pêcheurs à pied, compte tenu du risque d'émanations gazeuses (sulfure d'hydrogène) résultant du mélange de vases et d'algues accumulées.

Sur la période 2008-2019, 46 sites d'échouages ont été répertoriés sur les quatre départements bretons, avec une moyenne de 1 196 hectares de vasières touchés par an. Le Morbihan recense, à lui seul, 55 % des échouages bretons : 34 % concernent la zone du Golfe du Morbihan (sites du Golfe du Morbihan et de la Rivière de Vannes).

¹⁴ Onema, Ceva et Ifremer - Classement DCE des masses d'eau côtières et de transition bassin Loire-Bretagne - décembre 2011.

Dix masses d'eau font l'objet d'un suivi particulier et d'un recensement annuels, qui font apparaître une légère tendance à la hausse des surfaces d'échouages depuis 2008.

Graphique n° 2 : évolution de la surface totale d'échouages d'algues vertes sur les dix masses d'eau suivies (ha) (2008-2019)



Source : Cour des comptes à partir des données CEVA

Cette évolution à la hausse varie en fonction des sites. Les surfaces couvertes progressent dans plus de la moitié des sites concernés, qui représentent 75 % des surfaces d'échouages.

Tableau n° 1 : évolution des surfaces d'échouage par site

Sites	Surface moyenne annuelle d'échouage (ha)	Évolution des surfaces d'échouages 2008-2019
Golfe du Morbihan	336	↗
Rivière d'Etel	186	
Rivière de Morlaix	124	
La Rance	110	
La Penzé	92	
Le Trieux	61	
Rivière de Pont Labbé	110	↘
Rivière de Vannes	73	
Le Blavet	69	
L'Aber Wrac'h	37	

Source : Cour des comptes calcul réalisé à partir des données CEVA 2008-2019

CONCLUSION

La prolifération des algues vertes en Bretagne est la conséquence d'un phénomène plus global lié à l'eutrophisation des eaux littorales, du fait d'apports excessifs de nutriments en provenance des fleuves côtiers, conjugués à une morphologie spécifique des baies concernées. Les travaux scientifiques font apparaître que cette prolifération nécessite un apport suffisant en éléments nutritifs (azote et phosphore) mais que seule une action sur l'azote peut permettre de limiter ce phénomène. Ils s'accordent sur la large prédominance de l'origine agricole de l'azote (nitrates) présent dans les baies algues vertes. La réduction significative de la charge en nitrates dans les cours d'eau est donc l'action la plus réaliste et efficace pour parvenir à limiter les marées vertes.

Des incertitudes scientifiques et techniques demeurent sur le temps de réponse des bassins versants, la contribution des sédiments des systèmes vaseux dans le relargage d'azote, la détermination des niveaux de concentration et de flux à atteindre pour réduire significativement la prolifération algale et les modalités de limitation de la précocité et de l'intensité des marées vertes. Toutefois, ces incertitudes ne doivent pas empêcher de maintenir et de renforcer l'objectif de réduction de la charge en nutriments dans les cours d'eau, et plus particulièrement l'azote agricole, qui reste le moyen d'action prioritaire pour endiguer la prolifération des algues vertes.

S'il convient de prendre avec précaution l'évolution de ces données, une légère tendance globale à la baisse des surfaces d'échouages et des tonnages collectés d'algues sur les sites sableux est observée depuis 2007, tant dans l'ensemble de la Bretagne que dans les huit bassins versants algues vertes, avec toutefois des pics récents en 2017 et 2019. À l'inverse, dans plus de la moitié des principaux sites vaseux, une faible tendance à la progression des surfaces d'échouage est relevée depuis 2008.

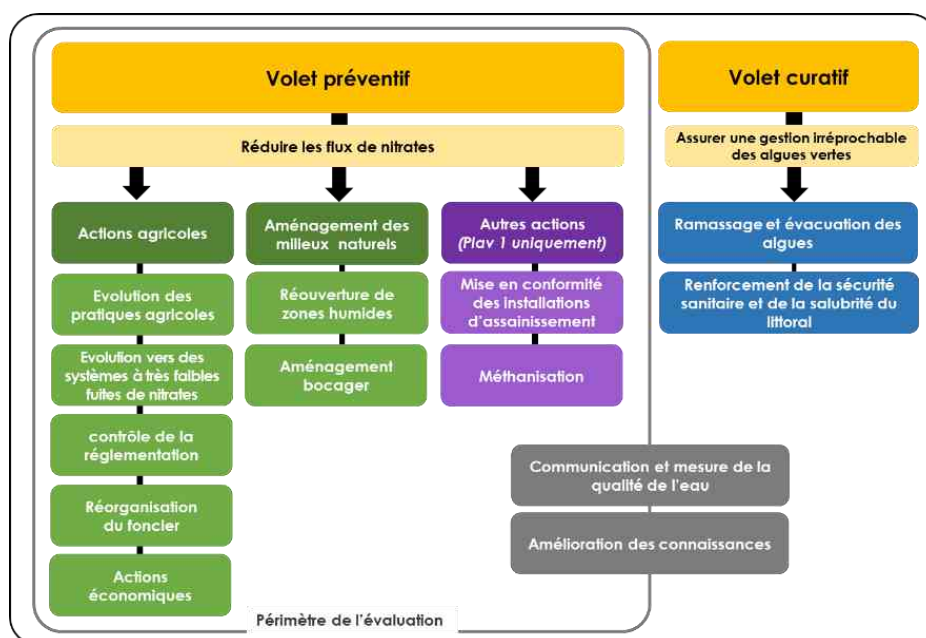
Chapitre II

Une politique de lutte aux objectifs mal définis et aux effets incertains

sur la qualité des eaux

Les plans de lutte contre les algues vertes (Plav) entendaient répondre à un double enjeu environnemental et de santé publique.

Schéma n° 2 : contenu des plans de lutte contre les algues vertes



Source : Cour des comptes

En 2010, les objectifs fixés en termes de réduction des concentrations en nitrates à l'exutoire des cours d'eau ont toutefois été mal calibrés. Depuis 2017, les objectifs, différenciés selon les baies, sont inférieurs dans quatre baies sur huit à l'objectif initial de réduire de moitié la biomasse algale en 2027.

Les effets des actions entreprises depuis 2010 sur l'amélioration des masses d'eau côtières sont incertains : la contribution spécifique des plans de lutte dans la diminution des concentrations de nitrates n'est pas quantifiable ; ils ont conduit à une légère diminution de la pression azotée¹⁵, mais sans effet assuré sur les fuites d'azote ; enfin, les effets des actions sur les pratiques, les systèmes et les milieux sont encore limités.

I - Des objectifs mal définis, dont l'ambition s'est même réduite entre 2010 et 2017

A - Un enjeu environnemental et de santé publique

Les enjeux de la réduction de la prolifération des algues vertes sont rappelés par le premier plan de lutte contre les algues vertes (Plav)¹⁶ de février 2010 et par le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2010-2015¹⁷.

Le premier enjeu, mentionné par le Sdage, est environnemental : conformément aux objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau (DCE)¹⁸, il s'agit de revenir à un bon état des masses d'eau côtières affectées par les algues vertes à l'horizon 2027. Ce rappel de la portée juridique de la DCE est important car cette directive est souvent associée, à tort, au seul objectif sanitaire relatif à la qualité de l'eau potable, qui impose un taux de concentrations en nitrates inférieur à 50 mg/l. Or, comme le Plav de 2010 le précise, « *la réduction des proliférations algales suppose d'atteindre des taux de nitrates compris entre 10 et 25 mg/l dans les cours d'eau* ». En résumé, atteindre des taux de nitrates de 10-25 mg/l pour réduire le volume d'algues, ce n'est pas « aller au-delà de la DCE », comme cela est ancré dans l'esprit de la plupart des acteurs, y compris les financeurs, c'est tout simplement « respecter la DCE ».

¹⁵ La pression azotée correspond à la quantité d'azote épandue rapportée à la surface, exprimée en kg par hectare.

¹⁶ Plan de lutte contre les algues vertes, Rennes, 5 février 2010.

¹⁷ SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015, approuvé en novembre 2009.

¹⁸ Directive 2000-60-CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

**Le retour au bon état des masses d'eaux côtières en 2027 :
un objectif environnemental fixé par la directive cadre sur l'eau
(DCE)**

La DCE a fixé un objectif de résultat ambitieux en termes de protection de l'environnement et d'utilisation durable de l'eau : le « bon état général » des eaux, tant superficielles (eaux douces et côtières) que souterraines, doit être atteint en 2015, sauf dérogation motivée permettant le report de la date à 2021 ou 2027. Le bon état écologique est caractérisé par le faible impact des activités humaines permettant le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Ainsi, en raison de la prolifération des algues vertes, les masses d'eaux côtières des huit baies retenues par le Plav de 2010 sont classées en « état médiocre » ou en « état moyen » (cf. carte en annexe n° 3). Les dérogations sont strictement encadrées : un État membre peut considérer que les améliorations nécessaires de l'état des masses d'eau ne peuvent être réalisées dans les délais pour des raisons de faisabilité technique, de coût exagéré ou en raison des conditions naturelles. En cas de non-respect de l'objectif en 2027, la Commission européenne pourrait ouvrir une procédure d'infraction à l'égard de la France pour manquement aux obligations lui incombant au titre de cette directive. Un tel contentieux en manquement aurait également des conséquences financières coûteuses et dommageables¹⁹.

Le Sdage rappelle que cet enjeu environnemental se double d'un enjeu de santé publique qui renforce le caractère prioritaire des actions à conduire. C'est ce risque sanitaire qui a conduit l'État à se mobiliser, tardivement, et à prendre l'initiative du premier Plav, à la suite de plusieurs accidents. Le Sdage et le Plav se fondent sur l'étude de 2009 de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) qui confirme la dangerosité de ces décompositions : à 1000 ppmv²⁰, valeur observée sur le site étudié, le sulfure d'hydrogène peut être mortel en quelques minutes. Cette étude sera suivie en 2011 par un avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses)²¹.

¹⁹ Une condamnation par la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) en cas de « manquement sur manquement » (deuxième arrêt venant sanctionner la non-exécution d'un premier arrêt en manquement) entraîne le paiement d'une amende forfaitaire (en dizaines de millions d'euros) et éventuellement d'astreintes journalières.

²⁰ ppmv : partie par million en volume

²¹ « Algues vertes : Risques liés aux émissions gazeuses des algues vertes pour la santé des populations avoisinantes, des promeneurs et des travailleurs ». Avis de l'ANSES, rapport d'expertise collective, juin 2011.

Le Sdage mentionne enfin les conséquences sur l'économie : impact des développements d'algues sur le tourisme et conséquences de la présence des microalgues phytoplanctoniques (toxiques ou non) sur la production conchylicole. Néanmoins, cet impact demeure limité, comme l'a montré une étude du Commissariat général au développement durable²².

B - En 2010, un objectif de réduction des flux de nitrates mal calibré

Au regard de ces nuisances environnementales et sanitaires, le plan de 2010 se limite à mentionner l'objectif d'une « *réduction des proliférations algales* », sans préciser le volume de réduction visée. En soulignant la nécessité de parvenir à des taux de nitrates de 10 à 25 mg/l pour réduire ces proliférations, il se réfère toutefois de façon indirecte aux chiffres réalisés par l'Ifremer et le Ceva : selon ces calculs, ces taux de nitrates sont en effet ceux qui permettraient une réduction de 50 % de la biomasse d'algues vertes à l'horizon 2027. Le plan s'est donc fondé sur cet objectif d'une réduction de 50 % de la biomasse à l'horizon 2027, objectif qui n'a été toutefois ni connu, ni – *a fortiori* – endossé par la plupart des acteurs.

Le plan de 2010 se focalise en revanche sur un objectif préventif principal, celui de la limitation des flux d'azote vers les côtes (mise en conformité des installations d'assainissement, mesures à destination des exploitations visant à appliquer la réglementation sur les nitrates, expérimentation sur deux baies pilotes). L'objectif était d'obtenir en 2015 une réduction des flux de nitrates de 30 à 40 % au moins dans les huit baies.

Il précise en outre que l'objectif quantitatif fixé pour les flux de nitrates se fonde sur les objectifs fixés par le Sdage 2010-2015 et le Grenelle de la mer. Toutefois, on observe un écart entre l'exigence du Sdage et celle retenue dans le Plav. En effet, l'axe 10A du Sdage demandait pour les bassins versants contribuant aux algues vertes une réduction des flux de nitrates printemps-été d'au moins - 30 % voire jusqu'à - 60 % selon les baies (en référence aux concentrations moyennes annuelles des années 1999 à 2003). En retenant un objectif de réduction des flux de nitrates de 30 à 40 % au moins, le Plav se situait donc dans la fourchette basse des objectifs fixés par le Sdage quelques semaines auparavant.

²² L'étude intitulée « Marées vertes et fréquentation touristique », publiée en avril 2017, montre que l'impact des marées vertes sur le tourisme est limité.

Par ailleurs, la définition d'un objectif exprimé en pourcentage de réduction des flux de nitrates à l'horizon 2015, soit un horizon court, a été critiquée par le « comité scientifique du plan algues vertes », dans son avis du 17 juin 2010 portant sur le contenu du cahier des charges des appels à projets devant aboutir à des territoires à basses fuites d'azote. Ses réserves pointent la contradiction entre un objectif ambitieux à très court terme et le manque d'ambition concernant les évolutions de systèmes de production nécessaires, qui requièrent une réflexion sur les mutations à engager.

Il y a, en outre, lieu de s'interroger sur la pertinence de fixer des objectifs de réduction des concentrations ou des flux de nitrates à des horizons de deux à cinq ans (selon les dates de signature des chartes territoriales), alors que le temps moyen de résidence des nitrates dans les bassins versants va de cinq à huit ans en moyenne (cf. chapitre I). Cela a créé un hiatus fort entre, d'une part, la formulation politique affichée dans chaque contrat territorial du Plav 2²³, qui fait le lien entre les actions menées dans les baies entre 2011 et 2015 et les résultats en termes de réduction des flux d'azote en 2015, et, d'autre part, le bilan réel du Plav 1 fait en 2017 par le centre de ressources et d'expertise scientifique sur l'eau (Creseb), : ce bilan observait que la baisse des concentrations était déjà amorcée avant le Plav et donc difficilement attribuable à l'effet de ce dernier, encore trop récent.

L'agence de l'eau, qui s'appuie sur des contrats territoriaux de cinq ans, reconnaît elle-même que l'évolution des concentrations de nitrates ne peut être utilisée pour juger de la pertinence d'un plan d'action. Elle considère néanmoins que ces objectifs sont importants pour fédérer les différents acteurs.

La Cour a constaté, au contraire, tout au long de l'évaluation que l'appréciation des acteurs sur la réalisation des objectifs diverge : les uns (profession agricole, État, Région) considèrent que l'évolution de la concentration en nitrates démontre l'engagement des exploitants et l'efficacité du Plav tandis que les autres (agence de l'eau, scientifiques, associations environnementales) considèrent qu'aucune conclusion ne peut être tirée en ce sens au sujet du Plav.

Il en ressort que la fixation en 2010 d'un objectif de limitation des flux d'azote vers les côtes à l'horizon 2015 n'apparaissait pas pertinent pour un double motif : fixer un tel objectif de réduction à l'horizon de cinq ans n'était pas réaliste au regard du temps de réaction des bassins versants et des délais de mise en place des actions ; il a conduit en outre à des divergences d'appréciation entre partenaires du plan sur le lien de causalité entre les actions du plan et l'atteinte des objectifs, divergences qui sont préjudiciables à la mobilisation des exploitants agricoles.

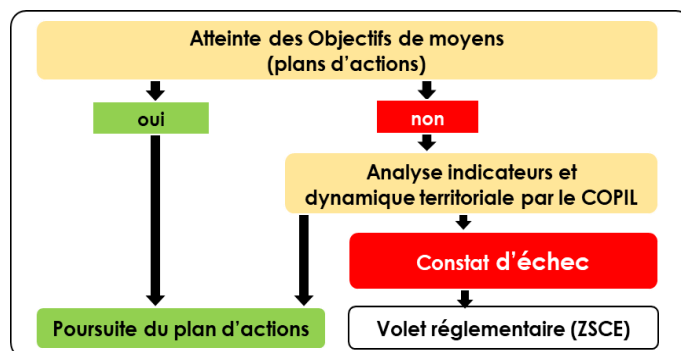
²³ « Les premiers résultats sont encourageants. Grâce à la mobilisation des agriculteurs (67 % des exploitations engagées), les objectifs ambitieux fixés dans les premiers plans de réduction de 30 % des flux d'azote ont été quasiment atteints dans les huit baies ».

C - Depuis 2017, des objectifs inférieurs à l'ambition initiale dans quatre baies sur huit

1 - Un objectif décliné par baie, sans avis scientifique large et approfondi

Le Plav 2 de 2017 est centré sur les « actions préventives afin de tendre vers une réduction puis, à terme, une maîtrise du phénomène de prolifération des algues vertes ». Le plan ne chiffre pas la portée quantitative des termes « réduction » et « maîtrise ». Il présente en revanche comme une « évolution importante » le fait de fixer des objectifs différenciés, avec de nouveaux objectifs de résultat adaptés au contexte de chaque baie algues vertes et fondés sur une analyse des données scientifiques disponibles. Le plan présente l'amélioration continue de la qualité de l'eau (concentration en nitrates) comme l'objectif central en vue d'une maîtrise durable des proliférations d'algues vertes à l'horizon 2027. Il rappelle le cadre réglementaire (ce que ne faisait pas le Plav 1) : DCE demandant d'atteindre le bon état des masses d'eau côtières ; Sdage Loire-Bretagne fixant l'objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau côtières, d'ici 2021 pour la Baie de La Fresnaye et d'ici 2027 pour les sept autres. Les objectifs sont fixés de manière différenciée selon les baies, avec, d'une part, des objectifs de résultat sur la qualité de l'eau pour le paramètre nitrates en 2021, comme une étape vers un objectif à l'horizon 2027, devant répondre à une « double exigence d'ambition et de réalisme » ; et, d'autre part, des objectifs de moyens définis dans les plans d'actions des projets de territoire algues vertes. Une évaluation de ces objectifs de moyens était prévue pour l'année 2019 (cf. schéma), devant conduire éventuellement à la définition de zones sous contrainte environnementale (cf. annexe n° 11).

Schéma n° 3 : évaluation du Plav 2 prévue en 2019



Source : Plan de lutte contre la prolifération des algues vertes 2017 – 2021 – Cadre général

La fixation d'objectifs différenciés répondait à une demande des baies. En revanche, ni les objectifs du deuxième Plav ni les objectifs de moyens des contrats de territoire n'ont fait l'objet d'une consultation scientifique large et approfondie, pas plus que d'une évaluation environnementale. Le seul avis scientifique, non publié, est une note du centre d'étude et de valorisation des algues (CEVA) de décembre 2016, rédigée rapidement pour répondre à une demande expresse de la préfecture de région, intitulée « *Données disponibles permettant de prévoir la réduction des phénomènes de marées vertes en fonction de niveaux d'abattement des flux d'azote* » et fondée sur des analyses antérieures. Cet avis n'a donc pas été approfondi avec l'intégration de nouvelles données par le Ceva, ni complété par des avis écrits de l'Inrae et de l'Ifremer.

2 - Dans quatre baies, des objectifs inférieurs à l'ambition initiale de réduire de moitié la biomasse algale d'ici 2027

L'analyse des plans d'action adoptés par chaque baie est réalisée dans les huit cahiers territoriaux annexés au présent rapport. Elle montre que les objectifs différenciés adoptés par les baies dans le cadre du deuxième Plav, bien que validés par le comité de pilotage et donc endossés par l'État, ne sont pas tous susceptibles de permettre une réduction de 50 % de la biomasse algale à l'horizon 2027, ambition initiale du plan de 2010. Or, seule une réduction significative de la prolifération des algues permettrait d'obtenir un ratio de qualité biologique ou EQR (*Ecological Quality Ratio*) correspondant à un bon état des masses d'eaux côtières en 2027 et donc de respecter la directive cadre sur l'eau. Cette situation dégradée a conduit le comité de bassin Loire-Bretagne à adopter en octobre 2020 un projet de Sdage 2022-2027 qui fixe des « *objectifs moins stricts* » que le bon état en 2027 pour sept des huit masses d'eaux côtières concernées par les algues vertes, pour des raisons de « *faisabilité technique* » – dérogation autorisée par l'article 4 de la DCE relatif aux objectifs environnementaux²⁴. Ce projet de fixer des objectifs moins stricts doit encore faire l'objet d'un dialogue avec la Commission européenne et d'une appréciation par celle-ci. À défaut d'accord de sa part, la situation actuelle pourrait conduire au lancement

²⁴ L'article 4, paragraphe 5 de la DCE dispose que les États membres peuvent viser à réaliser des objectifs environnementaux moins stricts, lorsque les masses d'eau sont tellement touchées par l'activité humaine ou que leur condition naturelle est telle que la réalisation de ces objectifs serait impossible ou d'un coût disproportionné, et que quatre conditions sont réunies, dont : « (...) d) les objectifs environnementaux moins stricts sont explicitement indiqués et motivés (...) et ces objectifs sont revus tous les six ans. »

d'une procédure d'infraction à l'encontre de la France pour non-respect de la DCE, avec le risque d'une condamnation par la Cour de justice de l'Union européenne, assortie d'une sanction financière.

En outre, ces objectifs sont fixés selon des références différentes par baie : la référence recommandée par le Plav 2 (concentration en nitrates exprimée en percentile Q90²⁵, utilisée dans le cadre de la DCE, et flux d'azote annuel pondéré par l'hydraulicité) s'écarte en effet de la référence demandée par le Sdage (réduction du flux d'azote de mai à septembre). Ce manque de cohérence compromet l'évaluation des contrats de territoire et du Plav, comme le montre le tableau n° 2 ci-dessous.

Ce tableau permet d'apprécier si l'objectif fixé correspond à l'objectif calculé comme nécessaire par le Ceva pour réduire de moitié la biomasse algale. Il ne s'agit ici pas d'apprécier si le contenu des contrats de baie et leur mise en œuvre permettent d'atteindre cet objectif (cette appréciation figure en conclusion de chacun des huit cahiers territoriaux).

²⁵ Le percentile 90 (Q90) prend en compte la valeur en deçà de laquelle se situent 90 % des mesures réalisées au cours de la campagne de surveillance. Indicateur de référence de la directive nitrates, il permet de comparer les bassins versants entre eux et d'exclure les valeurs exceptionnelles qui pourraient être dues à une erreur de mesure ou une pollution ponctuelle. Il s'appuie sur 738 stations de mesure.

**Tableau n° 2 : analyse de la conformité à l'ambition initiale du Plav 1,
des objectifs par baie fixés dans le Plav 2 et les Sage**

<i>Bassin versant</i>	Concentration en nitrates ou flux d'azote susceptible de réduire de moitié la biomasse d'algues vertes (date des calculs CEVA entre parenthèses)	Objectif de concentration en nitrates ou de flux d'azote fixé pour 2027 (contrat de baie Plav 2 ou Sage)
Objectifs 2027 conformes à l'ambition initiale du Plav 1		
<i>Saint-Brieuc</i>	10-15 mg/l (*), soit une réduction de 60-70 % des flux d'azote (2011)	Sage : flux d'azote de 130 t sur la période mai - septembre, représentant une baisse de 68 % de ces flux par rapport à 1999- 2003
<i>Lieu de Grève</i>	10-20 mg/l (*) (2010)	Sage baie de Lannion : objectif de 20 mg/l d'ici 2021 (concentration moyenne annuelle)
<i>Locquirec</i>	10-15 mg/l (*) (2010)	Sage Léon Trégor : objectif de 20 mg/l en 2027 et objectif intermédiaire de 25 mg/l en 2021 ; même objectif 2021 dans le contrat de territoire 2017-2021 (en Q90)
<i>Douarnenez</i>	10-15 mg/l (*) (2009)	Sage 15 mg/l (de mai à septembre) en 2027
Objectifs 2027 non conformes à l'ambition initiale du Plav 1		
<i>La Fresnaye</i>	15-30 mg/l (*) (2006)	Contrat de baie : 32 mg/l (Q90) en 2027 pour le Frémur (56 % des flux d'azote selon le CEVA). Pas d'objectif 2027 pour les autres cours d'eau.
<i>Horn Guillec</i>	Pas de modélisation. L'analyse du CEVA faite en 2016 pour la MIRE estime qu'un objectif minimum de 35 mg/l est nécessaire pour envisager un reflux marqué des proliférations.	Sage Léon-Trégor : 50 mg/l (Q90) en 2024. Contrat de territoire du Plav 2 : objectif « inférieur à 50 mg/l » en 2027.
<i>Guissény</i>	10-15 mg/l (*) (2008)	Contrat de baie : 33 mg/l (Q90) en 2027 pour le Quillimadec (76 % des flux d'azote)
<i>La Forêt</i>	5-10 mg/l (*)	Sage : aucun objectif fixé pour 2027. Contrat de territoire : objectifs entre 22 et 27 mg/l (Q90) en 2021 pour les principaux cours d'eau contributeurs aux flux d'azote (Moros, Saint Laurent et Minaouet).

Source : Cour des comptes, à partir des données des maîtres d'ouvrage des baies

(*) Concentration moyenne en NO₃ des cours d'eau pondérée par le flux de mai à septembre (calculs CEVA présentés dans la note de décembre 2016 adressée à la préfecture de région)

Les effets incertains des actions entreprises depuis 2010 sur l'amélioration des masses d'eau côtières

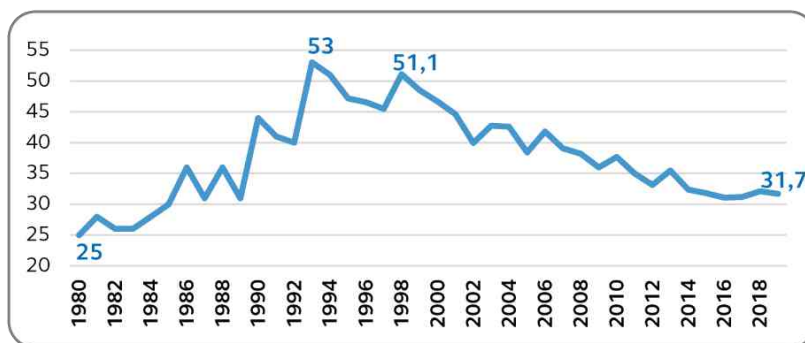
II - Les effets incertains des actions entreprises depuis 2010 sur l'amélioration des masses d'eau côtières

A - Une contribution spécifique des plans de lutte non quantifiable dans la diminution des concentrations de nitrates

1 - En Bretagne, une diminution des concentrations de nitrates après le pic des années 1990

Les concentrations moyennes en nitrates dans les eaux des rivières bretonnes²⁶, de l'ordre de 20 mg/l dans les années 70, ont fortement augmenté dans les années 80. C'est à partir du milieu des années 90 que les premiers dispositifs contractuels et réglementaires (cf. annexe n° 9) ont été mis en place. Ces actions ont permis d'abaisser significativement la concentration moyenne en nitrates des cours d'eau bretons, qui a fortement diminué en un quart de siècle. Entre 1995 et 2013, cette concentration moyenne est passée de 47,2 à 35,4 mg/l, soit une baisse moyenne de 0,65 mg/l/an. Depuis 2014, la baisse est plus limitée (31,7 mg/l en 2019, soit - 2,1 % au total et une baisse moyenne de 0,14 mg/l/an).

Graphique n° 3 : évolution des concentrations moyennes de nitrates dans les rivières bretonnes depuis 1980 (mg/l)



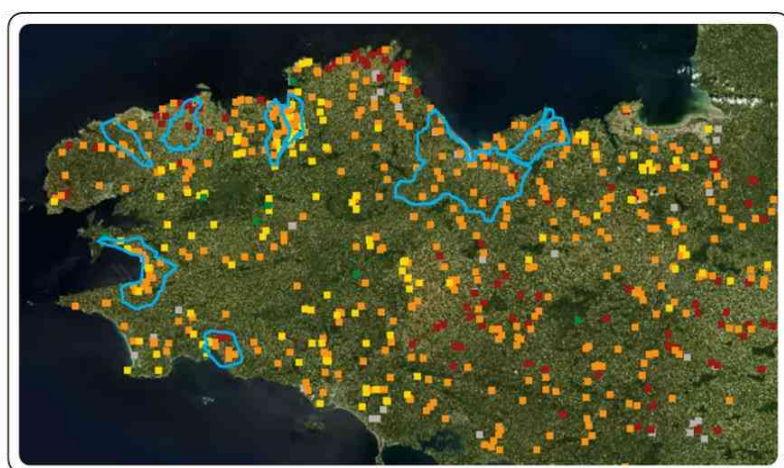
Source : Dreal Bretagne – Percentile 90 moyen

²⁶ Ces données ont pour unité de mesure les mg/l percentile 90 (Q90 moyen, cf. *supra*)

En 2018, 80 % des stations de mesure bretonnes enregistraient un seuil de concentration en nitrates inférieur à 50 mg/l.

Si certaines zones dans lesquelles la qualité de l'eau est la plus dégradée, selon le critère nitrates, se situent au sein du périmètre des bassins versants algues vertes (Horn-Guillec, la Forêt, Saint-Brieuc), ce n'est pas le cas de la plupart d'entre elles.

Carte n° 3 : répartition des stations évaluées par classe de qualité concentration nitrates - 2018 (classement SEQ EAU)



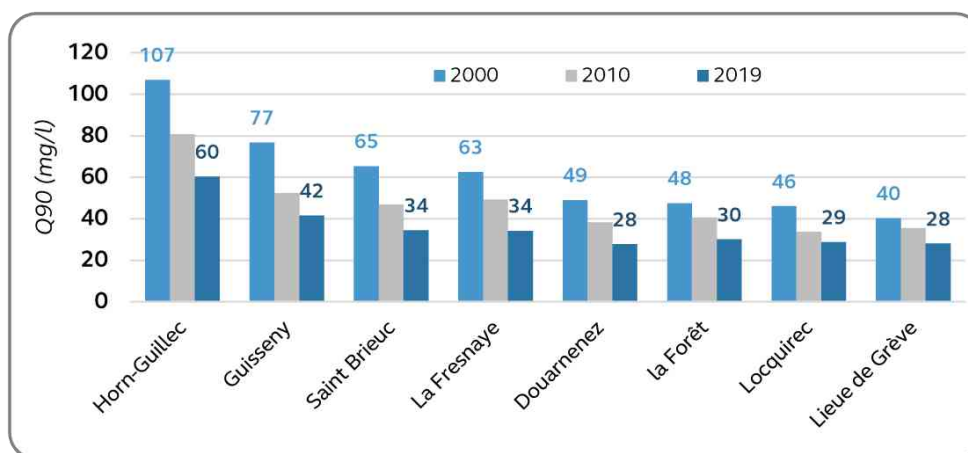
Source : Observatoire de l'environnement en Bretagne / retraitement Cour des comptes – rouge : mauvais ($Q90 > 50$ mg/l ; orange : médiocre ($25 < Q90 < 50$ mg/l) ; jaune : moyen ($10 < Q90 < 25$ mg/l ; vert : bon ($2 < Q90 < 10$ mg/l ; bleu : très bon ($Q90 < 2$ mg/l) ; gris : non évalué

2 - Dans les bassins versants algues vertes, une diminution par paliers des concentrations de nitrates depuis la fin des années 1990

Une baisse importante des concentrations est observée sur la période 2000-2019 dans les huit bassins versants algues vertes : en moyenne, les concentrations de nitrates y diminuent de 42%. Alors qu'en 2000, quatre baies se situaient très au-dessus des 50 mg/l, seul le bassin versant de l'Horn-Guillec dépassait encore ce niveau en 2019.

Après une baisse quasi-généralisée des concentrations entre 2000 et 2005, on observe un palier plus ou moins marqué, qui peut vraisemblablement être attribué à un effet climatique (fin d'un cycle de faibles précipitations) suivi d'une reprise de la baisse à partir de 2010-2011, puis un nouveau palier en fin de période.

Graphique n° 4 : évolution des concentrations de nitrates dans les huit baies algues vertes (mg/l)



Source : Dreal Bretagne - synthèse des concentrations en nitrates des cours d'eau de chaque baie

Pour sept des huit baies algues vertes, les baisses de concentration sont égales ou supérieures au rythme moyen observé en Bretagne, mais les données actuelles ne permettent pas de mettre en évidence de rupture de tendance qui permettrait d'identifier l'effet des Plav sur la baisse des concentrations :

- deux baies affichent, certes, des réductions particulièrement rapides (Horn Guillec, Guissény) ; elles connaissaient toutefois les niveaux de départ plus élevés et ces baisses peuvent également relever des effets combinés d'actions réglementaires touchant peu à peu toutes les productions de ces bassins-versants ;
- la baisse est plus marquée au cours de la dernière décennie dans les baies de la Forêt et de la Lieue de Grève, mais ralentit en fin de période, au moment même où un impact lié au Plav pourrait se manifester du fait du décalage lié au temps de résidence de l'eau dans le milieu (cf. *infra*).

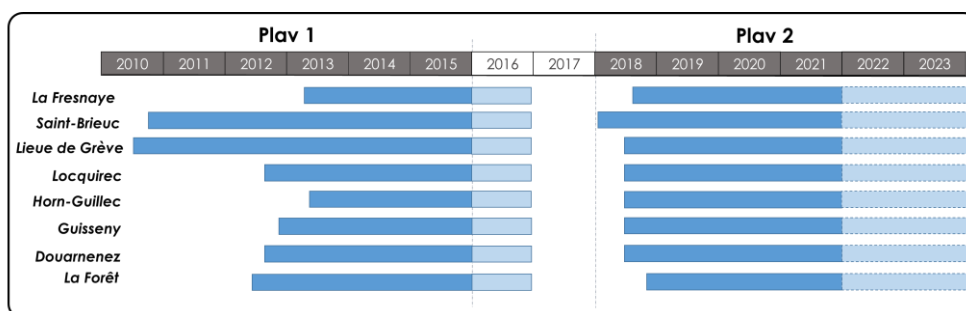
3 - La difficulté à mesurer la contribution des Plav à la baisse des concentrations de nitrates

Elle s'explique par plusieurs éléments.

L'action menée sur le terrain a tout d'abord été inégale et non continue entre 2011 et 2017, limitant les effets des Plav. Les chartes de territoire de chaque baie n'ont été signées qu'entre 2011 et 2013. En intégrant le délai lié à la réalisation des diagnostics des exploitations agricoles, préalablement au démarrage des actions liées aux changements

de pratiques, celles-ci n'ont réellement débuté qu'à partir de 2013-2015. Par ailleurs, les incertitudes quant à la mise en place d'un deuxième plan en 2016-2017 ont fortement freiné les actions sur le terrain.

Schéma n° 4 : chronologie des Plav



Source : contrats territoriaux signés dans le cadre des Plav. Bleu clair : prolongations

Variables au sein d'un bassin versant (BV) et d'un bassin versant à l'autre, les temps moyens de résidence des nitrates sont fréquemment supérieurs à 5-8 ans à l'échelle d'un BV et expliquent également cette difficulté. Ainsi, les variations observées sur une période donnée sont le reflet de l'ensemble de l'histoire des pratiques agricoles sur ces bassins et principalement de ce qui s'est passé 5 à 15 ans avant l'observation. À partir des données 2019, les effets du Plav donc sont difficilement évaluables dès lors que les actions sur les pratiques agricoles n'ont vraiment démarré que six ans auparavant, soit à partir de 2013.

Les tendances à la diminution des concentrations observées à partir des années 2005-2010 sont en grande partie le fruit des actions menées bien antérieurement, que ce soit des actions contractuelles (programmes comme Bretagne Eau Pure ou Prolittoral), des deux programmes successifs de maîtrise des pollutions d'origine agricole dans les exploitations d'élevage de 1994 et 2002 (cf. annexe n° 9) et du fait des actions réglementaires.

Enfin, le bilan du Plav 1 réalisé par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) montre que la diminution semble beaucoup plus lente à partir du franchissement du seuil des 40 mg/l de nitrates. Cette dynamique peut s'expliquer par la résorption progressive des stocks d'azote des sols et l'amélioration des pratiques agricoles. En effet, une fois que la suppression des apports excessifs d'azote et la régression des pratiques agricoles les plus à risques ont permis de réduire les excédents azotés accumulés dans les sols et d'impacter très significativement les concentrations en nitrates des cours d'eau, les marges de manœuvre deviennent plus faibles et les effets des nouvelles mesures sont moins visibles.

B - Une légère diminution de la pression azotée, sans effet assuré sur les fuites d'azote

L'appréciation des effets des actions déployées dans le cadre des Plav sur les fuites d'azote dans les milieux, susceptibles de conduire *in fine* à une diminution de la concentration de nitrates dans les cours d'eau, est également malaisée, faute de données comparables sur une longue période : en l'absence d'indicateurs et de méthodes communs, chaque bassin versant a en effet développé ses propres outils. Les spécificités des contextes géographiques et agricoles appellent également à la prudence dans la comparaison entre bassins versants, dont certains ont été partiellement soumis, au cours de la période, à des contraintes spécifiques dans le cadre de la directive nitrates.

1 - Des progrès modestes en matière de pression azotée

Pour évaluer les progrès réalisés en matière de pression azotée (quantité d'azote épandue rapportée à la surface, exprimée en kg par hectare), il convient d'analyser successivement : les évolutions globales de la gestion des effluents d'élevage et de l'azote total épandu dans chaque bassin versant algues vertes ; la répartition de cette pression azotée entre exploitations ; les outils d'analyse des fuites d'azote (bilans azotés, mesures de reliquats).

a) La gestion des excédents d'azote organique issu de l'élevage

Alors que la plupart des bassins versants ont comporté au cours des années 2000 des zones d'excédent structurel au sens de la directive nitrates (production d'azote organique dépassant 170 kg par ha de surface épandable), la quasi-totalité des bassins versants se situe désormais en dessous de ce seuil, à l'exception de la Fresnaye (209 kg/ha en 2019).

L'évolution de la production organique brute d'azote, tout comme sa gestion, n'a été affectée qu'à la marge par les Plav. En effet, la production d'azote dépend principalement de l'évolution du cheptel, qui ne fait pas l'objet en France d'un contingentement systématique (comme c'est le cas, par exemple, aux Pays-Bas, par un système de droits à produire – cf. annexe n°7) et sur laquelle les maitres d'ouvrage des différents bassins versants ne peuvent agir. L'exportation en dehors des bassins versants reste le moyen principal de gestion des excédents produits, cinq bassins versants sur huit étant exportateurs nets. La méthanisation des effluents d'élevage, inégalement développée selon les bassins versants, figurait également parmi les actions du premier Plav, en vue de réduire le recours aux engrais minéraux en leur substituant les digestats de méthanisation et de faciliter l'exportation de l'azote hors des bassins versants. Outre son bilan peu

favorable en termes de pression azotée (cf. *infra*, chapitre III), elle fait l'objet de contestations pour son impact environnemental défavorable²⁷.

b) Une pression d'azote épanchu en baisse surtout jusqu'en 2015

Après avoir fortement diminué pendant la décennie 2000 dans certains bassins versants, le niveau de pression d'azote épanchu a assez peu diminué depuis le début des Plav (en moyenne, -3,6 % entre 2011 et 2019). La diminution est plus nette au cours de la période du Plav 1 : si tous les bassins versants algues vertes (BVAV) enregistrent une baisse sur la période 2011-2015, seuls trois d'entre eux (Horn Guillec, Locquirec, La Fresnaye) voient leur pression d'azote épanchu diminuer encore sur la période 2015-2019, de façon réduite. Les résultats mesurés à l'issue du Plav 1 restent pourtant, à l'exception de Douarnenez et Locquirec, très inférieurs aux objectifs fixés dans les chartes de territoire.

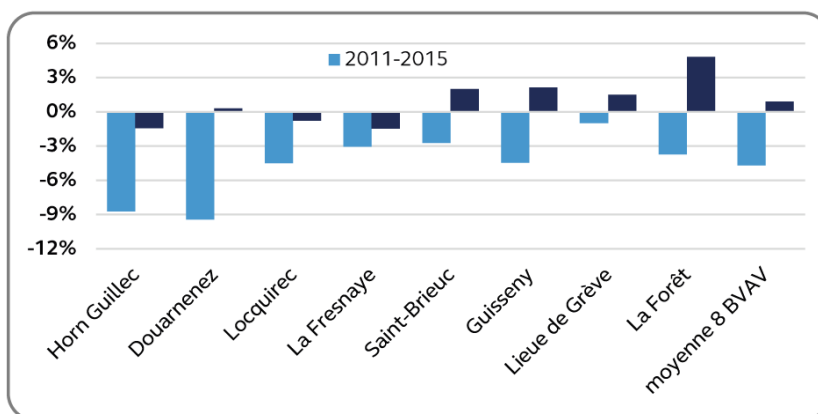
Tableau n° 3 : objectifs du Plav 1 (pression d'azote épanchu)

<i>bassin versant</i>	Objectif du Plav 1	Réalisation
<i>Guissény</i>	Baisse des fuites d'azote de 90 tonnes	28 %
<i>Horn Guillec</i>	Baisse de la pression de 147 tonnes	14 à 41 %
<i>Locquirec</i>	Baisse de la pression de 174 tonnes	81 %
<i>La Forêt</i>	Baisse de la pression de 54 tonnes	15 %
<i>Douarnenez</i>	Baisse de la pression de 140 tonnes	142 %
<i>La Fresnaye</i>	traiter 30 tonnes d'azote excédentaire	non chiffré
<i>Saint-Brieuc</i>	Baisse de la pression de 700 tonnes	32 %
<i>Lieu de Grève</i>	Réduction des entrées d'azote de 10 %	63 %

Source : Cour des comptes selon données des porteurs de projet et CRESEB – cotation « réalisation » par la Cour des comptes

La pression d'azote épanchu dans les BVAV reste néanmoins globalement inférieure aux moyennes départementales, bien que l'écart se réduise sur la période 2014-2019.

²⁷ Les digestats favorisent notamment les émissions de méthane, puissant gaz à effet de serre, et les émissions atmosphériques d'ammoniac, source de pollution particulière.

Graphique n° 5 : évolution de la pression totale d'azote épandu

Source : Cour des comptes selon données Dreal / DDTM / Sillage

Cette tendance peut s'expliquer, pour partie, par le fait que la plupart des bassins versants avaient déjà connu des diminutions importantes des niveaux d'épandage en amont des Plav, ce qui rend de nouveaux gains plus difficiles. Toutefois, les efforts dans les différents bassins versants ont été variables au cours des précédents programmes et certains bassins présentent encore des niveaux moyens supérieurs aux moyennes départementales. Par ailleurs, le ralentissement de la baisse, voire l'augmentation de la pression d'azote épandu à partir de 2015, coïncide avec la levée des contraintes d'épandage du quatrième plan d'action nitrates²⁸, ainsi qu'avec la période de transition entre les Plav, à l'origine d'une moindre mobilisation des agriculteurs.

c) Des efforts inégalement répartis

L'analyse par décile de la fertilisation moyenne montre par ailleurs que la répartition des efforts est inégale. Paradoxalement, ces efforts concernent globalement peu les exploitations présentant les niveaux de fertilisation les plus élevés : les moyennes d'azote épandu par hectare du décile supérieur (c'est-à-dire les 10 % des exploitations aux moyennes les plus élevées) augmentent même entre 2014 et 2019 dans tous les BV, à l'exception de celui Saint-Brieuc.

²⁸ Plafond global de 210 kg/ha dans les BVAV et plafond spécifique de 140 kg/ha d'azote organique pour les bassins versants faisant l'objet d'une zone sous contrainte environnementale du fait de la condamnation de la France en manquement par la Cour de justice de l'Union européenne pour non-respect de la directive relative à l'eau potable – cf. annexe n° 11.

2 - Une réduction des fuites d'azote d'ampleur incertaine

a) À l'échelle des bassins versants et des exploitations

L'objectif de réduction de la pression moyenne d'azote épandu présenté *supra* est utile pour rendre compte de situations d'excédent global mais recouvre des situations individuelles très diverses et ne permet donc pas d'apprécier les risques réels de fuites de nitrates, qui varient selon l'équilibre de la fertilisation en fonction des cultures, des sols et des conditions climatiques. Une analyse plus fine de ces risques est donc nécessaire, mais en l'absence d'indicateurs harmonisés au niveau régional, elle repose sur des indicateurs et approches disparates, que ce soit à l'échelle des bassins versants ou, lorsque les données existent, des exploitations. Cinq bassins versants (BV) ont retenu un objectif de type « bilan », mesurant la part théorique d'azote excédentaire²⁹ en moyenne sur le BV, selon des modalités diverses (bilans CORPEN³⁰, balance globale azotée, entrées d'azote sur l'exploitation). Seuls deux BV ont défini des objectifs individuels par exploitation :

- le BV de Locquirec, qui calcule la balance globale azotée de chaque exploitation, enregistre des progrès lors du Plav 1 (baisse de 28 % en moyenne), bien qu'en deçà des objectifs (39 %) ;
- le BV de Guissény prévoit des objectifs individuels de bilan CORPEN, dont l'objectif moyen de 13 kg/ha est pratiquement atteint à la fin du 1^{er} Plav 1 (14 kg/ha réalisés).

Des tels indicateurs, calculés en moyenne pour chaque exploitation, présentent des limites et ne mesurent notamment pas le risque réel de fuite à la parcelle³¹. Ils permettent néanmoins de mesurer les progrès individuels accomplis et de repérer les valeurs moyennes anormalement élevées, présentant des risques de fuite importants. On ne peut donc que regretter que la recommandation faite par les différentes évaluations globales du Plav 1, consistant à définir des indicateurs communs, notamment en matière de calcul de l'excédent d'azote à l'échelle de l'exploitation, n'ait pas été suivie d'effets dans le Plav 2 ; seule la baie de Locquirec continue d'effectuer un tel suivi par exploitation.

²⁹ C'est-à-dire l'azote non absorbé par les cultures et qui présente un risque de lessivage élevé en période de « lame drainante » (précipitations d'automne-hiver).

³⁰ Comme la Balance globale azotée, le bilan CORPEN est un bilan de type « sol-surface », qui prend en compte les intrants azotés arrivant sur la surface et le sol, les sorties étant constituées de l'azote contenu dans les cultures récoltées ou pâturées.

³¹ Les fuites d'azote dans une parcelle n'étant pas compensées par d'éventuelles situations de sous-fertilisation dans des parcelles voisines, le calcul de la balance globale azotée (BGA) en moyenne à l'échelle de l'exploitation conduit à sous-estimer les fuites réelles.

*b) À la parcelle : les campagnes de mesure de reliquats,
un outil non stabilisé*

Les analyses de reliquats, qui permettent de vérifier la quantité d'azote dans le sol d'une parcelle donnée, constituent un complément indispensable aux approches de type bilan. Mises en œuvre par les services de l'État depuis 2010 dans deux bassins versants puis généralisées à l'ensemble des bassins versants algues vertes en 2011 dans un but de conseil aux exploitants, ces analyses ont connu des évolutions de méthode qui limitent leur portée explicative.

Les mesures de reliquats

Les types de mesure de reliquat d'azote varient selon les dispositifs et objectifs recherchés.

Les « reliquats de début de drainage » (RDD) sont mis en œuvre depuis 2010 dans le cadre du Plav (2500 exploitations jusqu'en 2015, puis 500 exploitations depuis 2016). Effectués à l'automne, ils mesurent l'azote présent dans le sol après récolte et susceptible d'être lessivé durant la période hivernale. Le résultat dépend de l'azote non absorbé par les plantes en fin de culture, de la minéralisation et de l'absorption, le cas échéant, par un éventuel couvert végétal. Afin de faciliter l'interprétation des résultats, la chambre régionale d'agriculture effectue un travail de croisement des résultats bruts avec ceux enregistrés dans un réseau de fermes « de référence », lequel permet d'attribuer des notes (A/B, C ou D) visant à identifier les marges de progrès.

Le dispositif wallon de contrôle de la fertilisation, décrit en annexe n° 7, repose également sur ce type de reliquat, qui permet à la fois de mesurer l'impact environnemental, mais également la perte économique liée à l'excédent d'azote.

Les « reliquats post absorption » ou « post récolte » (RPA) sont déployés depuis 2018 par la DDTM à l'appui de ses contrôles de conformité des pratiques de fertilisation des exploitations dans les zones prioritaires au sein du BV de la Forêt. Effectués en fin d'été, lorsque les cultures viennent d'être récoltées (blé) ou ont terminé leur absorption d'azote (maïs), ils permettent de confirmer ou d'ajuster les hypothèses du plan prévisionnel de fumure quant aux quantités d'azote et sont donc plus adaptés au contrôle du respect des règles de fertilisation.

Les BV de l'Horn-Guillec et de Guissény ont par ailleurs mis en place à partir du Plav 2 un dispositif alternatif, « Etap'N », permettant aux exploitants de bénéficier de mesures au moment de leur choix et dont les résultats, strictement confidentiels, donnent lieu à un conseil personnalisé.

L'articulation de cet outil avec les actions du Plav s'est effectuée selon des modalités changeantes, qui en ont limité la portée et l'appropriation par les acteurs. Initialement déployé à des fins de conseil, il a été orienté à compter de 2013 vers le seul respect de la réglementation et n'a été officiellement réorienté vers une démarche opérationnelle d'appui aux actions préventives du Plav qu'à partir de 2018. Les modalités pratiques ont également évolué et fait l'objet de controverses récurrentes entre acteurs sur les modalités de prélèvement, de ciblage et d'interprétation des résultats. Un format stabilisé n'a enfin été défini entre les services de l'État et de la chambre régionale d'agriculture qu'en 2020 avec notamment : des mesures de RDD réalisées seulement sur maïs et prairies ; un déclenchement de l'action de conseil dès la fin de l'automne sur la base des mesures de RDD 2020 supérieures à 100 kg/ha ; une remise à plat du dispositif de parcelles de références en 2020 ; un ciblage sur les issues de l'échantillon 2019 présentant le plus de risques et sur les exploitations des sous bassins prioritaires les plus contributeurs en azote.

La sensibilité des résultats aux facteurs climatiques et agronomiques reste en tout état de cause importante et limite la portée explicative de cet outil, en particulier dans le cas de mesures sur prairies. S'il reste intéressant dans une optique de conseil et de ciblage des parcelles prioritaires au-delà d'un seuil élevé³², il ne peut constituer l'outil unique de mesure de la performance environnementale des pratiques agricoles.

Les modalités de ciblage de l'outil sont enfin orientées vers la recherche des zones les plus à risques et non vers la mesure des progrès des exploitations sur longue période. Ainsi, 20 à 30 % des exploitations selon les bassins versants obtiennent des niveaux de reliquats très excessifs sur la période. À l'exception de la Lieue de Grève, dont la part de mauvais résultats a diminué entre 2010 et 2018, aucun BV ne présente de tendance nette sur la période (cf. graphiques en annexe n° 8).

C - Des actions sur les pratiques, les systèmes et les milieux aux effets encore limités

Les actions figurant dans l'ensemble des contrats territoriaux et étudiées ci-après couvrent les principaux leviers identifiés par les experts et scientifiques pouvant permettre de réduire les fuites d'azote dans les milieux : la mobilisation des agriculteurs, qui vise à diffuser les pratiques le plus largement possible sur un territoire (1) ; la réduction de la pression azotée liée à l'épandage et l'évolution des pratiques culturales (2) ;

³² Selon les essais réalisés par l'INRAe, une valeur supérieure à 100 kg/ha correspond dans 80 à 95 % des cas à une situation de surfertilisation.

l'aménagement des milieux naturels pour optimiser leur capacité de dénitrification (3). En complément, l'analyse de la capacité des Plav à mobiliser les aides de droit commun de la politique agricole commune permet également d'apprécier l'efficacité de ces plans (4).

L'impact des actions engagées n'est pas toujours mesurable : si certaines produisent des résultats directement évaluables (organisation de chantiers collectifs, aménagements des milieux), d'autres sont assorties d'indicateurs de moyens, dont la mesure ne renseigne pas sur les évolutions réelles de pratiques ; tel est, par exemple, le cas des actions de conseil et d'accompagnement individuel et collectif.

1 - Une dynamique de mobilisation qui s'affaiblit

a) Une démarche à la visibilité bien établie

Les Plav semblent avoir contribué de façon significative à la sensibilisation des agriculteurs au sujet de la pollution aux nitrates. Les porteurs de projet paraissent désormais bien identifiés par les exploitants agricoles : selon le sondage réalisé par la Cour auprès des exploitations des bassins versants algues vertes (cf. annexe n° 5), 93 % des répondants ont une connaissance des Plav et 40 % en ont « une connaissance précise ». Sur les 57 % qui déclarent avoir rencontré un conseiller dans le cadre du Plav, 94 % ont jugé les actions individuelles et collectives « utiles ». Selon l'enquête du service régional de l'information statistique et économique (SRISE, « pratiques agricoles en 2018 »), les structures d'animation des bassins versants algues vertes (BVAV) sont connues de la plupart des agriculteurs (entre 88 et 100 %), de même que l'enjeu nitrates (86 % des exploitants dans les BVAV, contre 66 % hors BVAV). Les structures de BV sont par ailleurs citées comme support utile pour au moins un changement de pratique par 29 % des répondants dans les BVAV, contre 14 % dans les autres bassins versants.

b) Une dynamique de mobilisation à l'épreuve dans le cadre du Plav 2

La capacité des Plav à influencer de façon significative sur les pratiques culturelles dépend du nombre d'exploitations agricoles engagées dans chaque bassin versant. Au cours du 1^{er} Plav, une majorité de bassin versant a pu déployer une action impliquant une part importante (de l'ordre des deux tiers) des exploitations et de la surface agricole – avec cependant une mobilisation plus faible dans les bassins versants de Douarnenez, la Fresnaye et de Guissény. Le niveau élevé affiché dans le BV de l'Horn-Guillec est à relativiser, les modalités d'adhésion y étant très souples : la seule participation

à une action individuelle du Plav vaut ainsi engagement. Les taux de surface agricole utile (SAU) concernée, égaux ou supérieurs à ceux atteints lors du programme précédent Prolittoral, constituent un succès du premier Plav et ont permis une diffusion large de l'information sur les pratiques vertueuses dans la plupart des bassins versants, même si les bilans des engagements montrent des résultats souvent en retrait par rapport aux ambitions initiales.

Les lignes directrices du Plav 2 retiennent une approche plus ciblée et ne fixent pas d'objectif commun de mobilisation. De fait, seule une minorité de bassins versants poursuit un suivi des chartes et des objectifs de mobilisation associés avec une ambition comparable à celle du premier plan. C'est le cas de la Lieue de Grève, (qui maintient un taux d'engagement supérieur à 80 % de la SAU lors du Plav 2), de La Fresnaye ou de Locquirec.

2 - Des améliorations de pratiques culturelles réelles mais inférieures aux objectifs des Plav

En complément des évolutions observées en matière de pression azotée et de fuites de nitrates, la mesure de l'efficacité des Plav peut être appréhendée par la diffusion de meilleures pratiques de fertilisation et d'assolement sur les territoires des bassins versants algues vertes – bien que l'absence d'indicateurs homogènes et suivis dans le temps long limite ici encore la portée des analyses. Le sondage réalisé auprès des exploitants montre d'ailleurs que 81 % des répondants admettent qu'ils ont fait évoluer et modifier une ou plusieurs de leurs pratiques agricoles. En matière de gestion de l'azote, les pratiques qui ont le plus évolué portent sur l'amélioration des pratiques de fertilisation des terres et la meilleure gestion de l'épandage (75 % des répondants), la mise en place de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) (63 %), l'évolution des typologies de cultures (51 %) et le meilleur traitement des effluents (25 %).

a) Pratiques de fertilisation

Afin d'atteindre les objectifs collectifs ou individuels de pression azotée abordés *supra*, des actions visant à développer le recours aux pratiques et matériels limitant les fuites d'azote sont développées. L'enquête SRISE précitée relève, dans les bassins versants algues vertes, un recours plus important à du matériel d'épandage performant, même si certaines pratiques y sont moins fréquentes que dans le reste de la Bretagne, comme le pesage des épandeurs. L'utilisation des mesures d'azote dans le sol est également très développée dans les bassins versants de l'Horn Guillec (78 %) et Guissény, qui mettent en œuvre le dispositif « Etap'N » (cf. *supra*).

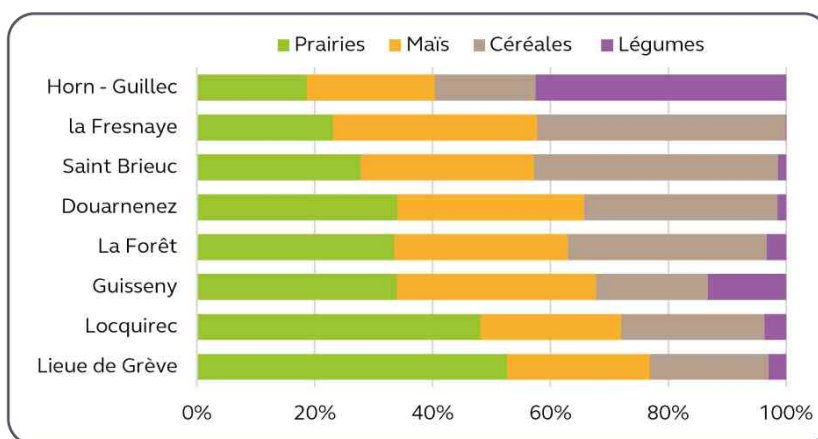
Dans plusieurs bassins versants, le degré d'application par les exploitants des préconisations des organismes de conseil est appréhendé par l'indicateur d'« écart au conseil » dans les doses d'azote apportées. L'efficacité de cette approche repose toutefois sur la qualité des conseils apportés aux agriculteurs. Ce rôle essentiel des prestataires est illustré dans l'étude SRISE : seules 16 % des exploitations réalisent elles-mêmes leurs plans de fumure, la plupart passant par un tiers (coopérative, CERFrance, contrôle laitier etc.). De même, pour l'épandage, 63 % font appel à une entreprise de travaux agricoles. Pour être pleinement efficaces, les actions visant à optimiser les pratiques de fertilisation doivent donc s'adresser à ces tiers et non aux seuls agriculteurs. Or, les porteurs de projet déplorent une difficulté générale à associer les organismes de conseil, au sein desquels la prise en compte des enjeux liés à la qualité de l'eau est inégale.

b) Évolutions dans l'assolement et les rotations de cultures

La diversité des orientations agricoles des bassins versants se traduit dans l'affectation de la surface agricole utile et permet de dégager de façon très schématique leurs principaux enjeux :

- la Lieue de Grève et Locquirec se distinguent par la part importante de prairies et de l'élevage bovin et sont principalement confrontées à la bonne gestion de l'herbe (optimisation du pâturage pour limiter les besoins de maïs tout en évitant le surpâturage de certaines parcelles) ;
- la Fresnaye, Saint-Brieuc, Douarnenez, la Forêt et Guissény, marquées par des proportions élevées de SAU affectées à la culture du maïs et des céréales, doivent particulièrement gérer des enjeux d'optimisation des rotations, des couverts végétaux et de la fertilisation ;
- les légumes, qui présentent des difficultés spécifiques d'optimisation de la fertilisation (grande variabilité des reliquats selon les successions et conditions climatiques), occupent une place importante dans le BV de l'Horn-Guillec et, dans une moindre mesure, Guissény.

Graphique n° 6 : répartition de la SAU par type de culture en 2018



Source : Cour des comptes d'après données RPG

La gestion des rotations et des couverts d'interculture

Les projets de territoire comportent tous des actions visant à limiter les rotations culturales les plus à risques (en particulier, succession maïs-maïs et maïs-céréales) et à optimiser l'efficacité des cultures intermédiaires, qui captent les excédents d'azote de la culture précédente.

Les résultats des actions entreprises dans ce domaine ont cependant été systématiquement inférieurs aux objectifs : la Fresnaye a ainsi adopté un objectif de mise en place d'un RGI³³ sous maïs pour 100 % des surfaces en rotation maïs-maïs à fin 2015 – finalement déployé sur seulement 30 % de la SAU concernée ; le BV de Guissény n'a atteint qu'un tiers de l'objectif fixé en matière de RGI sous maïs ; à Saint-Brieuc, à fin 2016, la tendance était encore très loin des objectifs d'évolution de la sole fixés pour 2027, que ce soit pour la réduction de la sole en céréales d'hiver à forts risques (8,4 % de l'objectif) ou l'introduction de RGI sous maïs (12 %).

L'action des « chantiers collectifs », introduite lors du Plav 2, répond en partie à ces difficultés et permet d'intervenir directement pour déployer des pratiques de couverts plus efficaces.

³³ Ray-Grass italien, culture fourragère fréquemment utilisée en interculture.

Les « chantiers collectifs », une innovation à développer

Le programme d'actions régional nitrates impose depuis 2009 l'implantation systématique d'un couvert, au plus tard le 10 septembre après céréales et autres cultures d'été, et le 1^{er} novembre après maïs. L'implantation plus précoce de tels couverts permet d'augmenter fortement l'efficacité des cultures, mais se heurte à des difficultés (disponibilité des exploitants, technicité longue à acquérir).

Le Plav 2 a donc introduit un nouvel outil, intitulé « chantiers collectifs », qui permet de financer ces travaux. Réalisés par des entreprises de travaux agricoles, ils permettent de s'assurer de la bonne exécution des semis et favorisent la diffusion accélérée des techniques et matériels les plus avancés par des démonstrations sur le terrain. Deux prestations sont proposées : l'implantation de semis sous couvert³⁴ de maïs, encore peu répandue, et le semis précoce de cultures intermédiaires après la récolte de céréales d'hiver.

Les couverts précoces après céréales ont connu une forte montée en puissance en trois ans, passant de 9 à 27 % des surfaces des huit bassins versants cultivées en céréales. Au-delà de sa dimension pédagogique et de diffusion des bonnes pratiques, l'impact de cette action sur les fuites de nitrates est donc direct. Les RGI sous maïs ne concernent encore en revanche qu'une part marginale de la SAU cultivée en maïs dans les BV (1 % en 2019).

Cette action présente un coût (1,4 M€ fin 2019, soit 12 % des dépenses payées hors curatif et assainissement) et constitue une source de complexité pour les porteurs de projet, qui assurent la préparation des dossiers de subvention adressés aux DDTM. Son bilan est néanmoins jugé positif dans tous les BV, tant en termes de diffusion des bonnes pratiques que par le soutien financier qu'il permet d'apporter : de l'ordre de 50 € par hectare, cette aide est spécifique aux Plav et permet donc de conforter les porteurs de projet auprès des exploitants et de les inciter à s'engager. Un accompagnement pour pérenniser l'usage de ces techniques une fois le programme achevé est souhaitable.

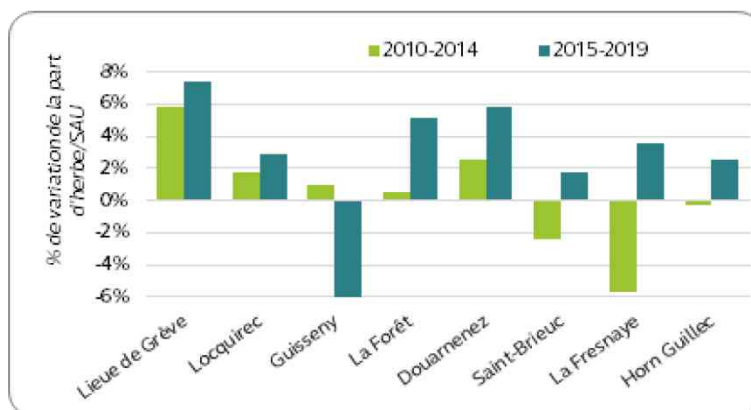
Plusieurs bassins versants effectuent enfin un suivi de l'efficacité de l'assolement par le biais d'un indicateur de couverture efficace des sols en hiver. Dans la Lieue de Grève, il atteint 76 % en 2017, pour 80 % visés en 2021 ; dans l'anse de Locquirec, il est stable à 75 %.

³⁴ Semis effectué alors que la culture précédente est encore en place. Techniquement plus complexe qu'un semis sur sol nu, il est plus efficace pour limiter les fuites d'azote car le sol n'est jamais à nu, même au moment de la récolte de la précédente culture.

La promotion des systèmes herbagers

Le développement de surfaces en prairies est un moyen retenu dans les bassins versants connaissant une activité d'élevage bovin développée. À cheptel constant, l'augmentation de la surface en herbe accessible en pâture permet en effet de limiter les fuites d'azote liées aux déjections au champ des bovins (pâturage excessif sur les « parcelles parking ») en limitant la densité de bovins par hectare.

Graphique n° 7 : évolution de la part de prairies permanentes et temporaires dans la SAU des huit BVAV (2010-2018)



Source : Cour des comptes selon données RPG et CRESEB – Les données des trois BV des Côtes d'Armor sont calculées sur la période 2009-2014

La Lieue de Grève, qui avait axé l'essentiel de ses efforts sur cet objectif lors du Plav 1, connaît un développement marqué des surfaces en prairies (de 50 à 55 % de la SAU entre 2009 et 2018, pour un objectif initial de 60 %). Locquirec, la Forêt et Douarnenez enregistrent également des hausses significatives sur la période. À l'inverse, la SAU en herbe recule à Guissény, en raison d'une forte pression foncière ne permettant pas le développement de systèmes herbagers.

L'efficacité des actions de conseil en matière de gestion de l'herbe est conditionnée par la disponibilité du matériel adéquat et l'essentiel de l'effort d'aide à l'investissement a, de fait, été consacré à ce domaine (cf. *infra*). Les actions visant à développer des infrastructures communes de gestion (séchage, bourse d'échange de fourrage...), mises en œuvre notamment dans le bassin versant de la Lieue de Grève, n'ont en revanche pas pu aboutir faute de solution viable sur le plan technique et économique. Enfin, les difficultés rencontrées dans tous les BV en matière de regroupement foncier du parcellaire des exploitations (cf. *infra*, chapitre IV) ont limité la portée de ces efforts de développement de la surface en herbe.

3 - Des évolutions de système plus ambitieuses entravées par l'insuffisance des aides de droit commun

Les évolutions plus ambitieuses vers des systèmes moins intensifs et à impact environnemental plus faible, notamment l'agriculture biologique, nécessitent des moyens d'accompagnement plus importants : les exploitants doivent en effet maîtriser de nouvelles techniques, faire face à une modification de l'équilibre économique de leur exploitation et à une incertitude accrue (plus grande vulnérabilité aux sécheresses notamment dans le cas de l'élevage bovin). Les contrats de territoire prévoient, à cet effet, des actions d'accompagnement afin de mobiliser les aides de droit commun : aides à l'investissement, mesures agroenvironnementales et climatiques, aides à la conversion et au maintien en bio.

a) Une mobilisation importante des aides à l'investissement

Au cours de la période 2014-2019, les exploitations localisées dans un bassin versant algues vertes ont reçu un soutien aux investissements nettement supérieur au reste de la Bretagne : alors qu'elles ne représentent que 9,3 % des exploitations bretonnes, elles totalisent 25 % des dossiers reçus dans le cadre du dispositif d'aide aux investissements agroenvironnementaux du plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles. Le taux d'aide moyen plus élevé, atteint 31 % du montant total des projets contre 27 % au niveau régional.

Au vu des bilans du premier Plav, ce dispositif a bénéficié principalement aux équipements liés à la gestion des prairies et au matériel de fertilisation de précision. Dans la Lieue de Grève, les aides ont eu un effet positif sur l'engagement des exploitations : celles qui en ont bénéficié de manière couplée avec un accompagnement ont le plus augmenté leur production herbagère. Les porteurs de projet, qui ne sont plus consultés pour avis depuis 2016 sur les dossiers, déplorent toutefois le caractère trop restrictif des plafonds.

Une aide spécifique aux investissements structurants dans les bassins versants algues vertes, hors programme de développement rural breton (PDRB), a été ouverte depuis 2019, avec des plafonds et taux d'aide plus incitatifs. Les investissements soutenus (chemins d'accès, adductions d'eau, etc.) ont permis des gains en surfaces pâturées, qui s'élèvent au total à près de 180 ha fin 2020, pour 0,68 M€ d'aides.

*b) Les Maec : un outil peu adapté aux spécificités des bassins versants
algues vertes (BVAV)*

Les mesures agroenvironnementales et climatiques (Maec) financées par le Fonds européen agricole pour le développement rural permettent de mobiliser des moyens financiers importants : 14,5 M€ ont ainsi été attribués aux exploitations en bassins versants algues vertes entre 2015 et 2019. Les plans d’actions incluent un accompagnement renforcé dans le montage des dossiers. Des mesures spécifiques et des critères plus favorables sont également prévus pour les exploitations situées en BVAV, notamment des mesures localisées de gestion de l’herbe qui représentent 3 % des crédits engagés au titre des Maec sur la période 2014-2019.

Les mesures agroenvironnementales et climatiques (Maec)

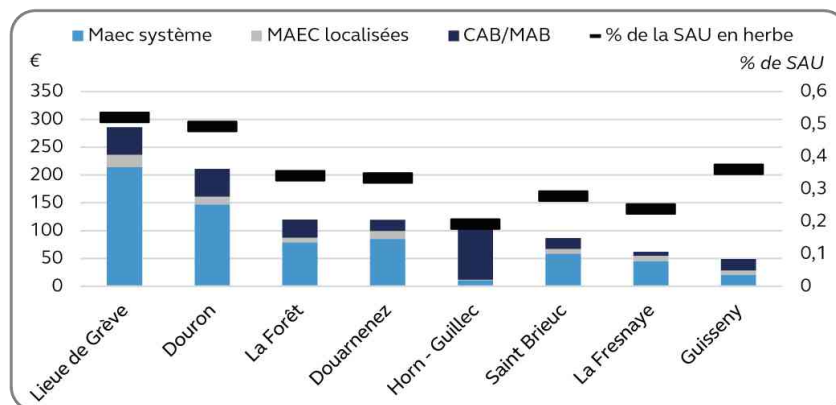
Relevant du « 2^e pilier » de la PAC, les Maec permettent aux exploitants qui s’engagent à développer ou maintenir des pratiques adaptées aux enjeux environnementaux, de bénéficier d’aides à l’hectare, sur une durée variant entre un à cinq ans. Le non-respect des objectifs peut entraîner, selon les cas, des abattements, voire un remboursement intégral des sommes perçues. Deux types de mesures existent :

- les Maec « localisées », mises en œuvre à l’échelle d’une parcelle ou d’un élément naturel (haie par exemple) ;
- les Maec « système », mises en place à l’échelle de l’exploitation agricole.

Les Maec concernent principalement l’élevage bovin, par le biais des mesures « polyculture – élevage » qui imposent d’atteindre des planchers de surface en herbe et des plafonds de surface en maïs.

En dépit de ces actions d’accompagnement et mesures favorables, on ne constate pas d’effet global des Plav sur les taux de contractualisation des Maec et des aides à l’agriculture biologique, qui semblent avant tout limités par les contraintes foncières et d’orientation agricole de chaque territoire : dans la Lieue de Grève, la prédominance de l’élevage laitier herbager se traduit par des montants engagés par hectare de SAU élevés. À l’inverse, les financements issus des Maec système semblent réduits au regard des surfaces en herbe dans le cas de Guissény et, dans une moindre mesure, de La Forêt et Locquirec. Enfin, le BV de l’Horn-Guillec reçoit des montants importants d’aides à l’agriculture biologique. Le montant moyen par hectare des aides engagées entre 2015 et 2018 est supérieur à la moyenne bretonne (121 €/ha) dans quatre des huit bassins versants.

**Graphique n° 8 : Maec – montant des aides par unité de SAU
(total engagé entre 2015-2018, € par hectare)**



Source : Cour des comptes selon données Sillage

La diffusion limitée des Maec au sein de la plupart des BV s'explique, aux dires d'experts et d'exploitants interrogés, par des défauts affectant l'efficacité et l'attractivité de ces mesures pour les exploitants.

Tout d'abord, les Maec ne répondent qu'aux besoins d'un nombre limité de choix d'orientations agricoles ; et aucune des tentatives d'élaboration de Maec adaptées aux enjeux nitrates et aux spécificités des orientations agricoles des BV n'a à ce jour pu aboutir, en dépit de nombreux projets en ce sens³⁵. L'accès aux Maec « polyculture-élevage » pour les élevages bovins requiert ainsi des surfaces en herbe suffisantes, ce qui pénalise les exploitations situées dans des BV où le foncier est très contraint, tel Guissény ; la mesure développée pour l'élevage porcin est peu souscrite car le modèle visé (polyculture et élevage) n'est pas compatible avec l'élevage hors-sol ; la culture de légumes ne bénéficie pas de mesure adaptée. Les Maec répondent par ailleurs à des cahiers des charges intégrant aussi d'autres contraintes, dont la limitation des produits phytosanitaires, ce qui peut se révéler bloquant aux yeux des exploitants pour certaines cultures (légumes notamment).

³⁵ La Lieue de Grève a notamment tenté de développer une Maec élevage laitier au cours du Plav 1, puis une Maec cultures de printemps dans le cadre du Plav 2 ; l'Horn-Guillec a étudié une MAEC « légumes » ; Guissény avait proposé une MAEC similaire aux mesures polyculture-élevage mais aux critères moins contraignants.

De surcroît, les montants accordés, qui varient de 110 à 210 € par hectare éligible, sont jugés insuffisants pour compenser la prise de risque liée au développement de l'herbe et notamment une plus grande exposition aux risques de sécheresse, que certains BVAV ont essayé de compenser, sans succès.

Le risque de devoir, dans certains cas, rembourser la totalité des aides en cas de non atteinte des critères du cahier des charges a également un effet dissuasif pour des évolutions de pratiques porteuses d'incertitude. Ce manque de proportionnalité réduit fortement l'incitation à « faire bouger les lignes » en modifiant les pratiques. Dès lors, les bénéficiaires sont surtout des exploitations remplissant déjà en grande partie le cahier des charges et l'effet incitatif disparaît.

Les porteurs de projet comme les agriculteurs interrogés soulignent enfin la complexité des dossiers et les changements de règles. Les difficultés rencontrées lors de la mise en place de la PAC après 2014 ont, en outre, conduit à des retards de paiement qui n'ont pu être résorbés totalement qu'à compter de la campagne 2019 et qui ont suscité la méfiance des agriculteurs.

c) Un développement inégal de l'agriculture biologique

Les BV de la Lieue de Grève et, dans une moindre mesure, de l'Horn-Guillec, Locquirec et la Forêt, connaissent une progression très rapide de la SAU en bio depuis 2014. Les montants versés aux exploitations en BVAV au titre des aides à la conversion et au maintien en agriculture biologique sur la période 2015-2019 atteignent 4,2 M€. Le maintien des plafonds d'aide à partir de 2018, alors que ceux-ci étaient abaissés pour le reste de la Bretagne, n'a pas eu d'effet significatif sur les montants perçus.

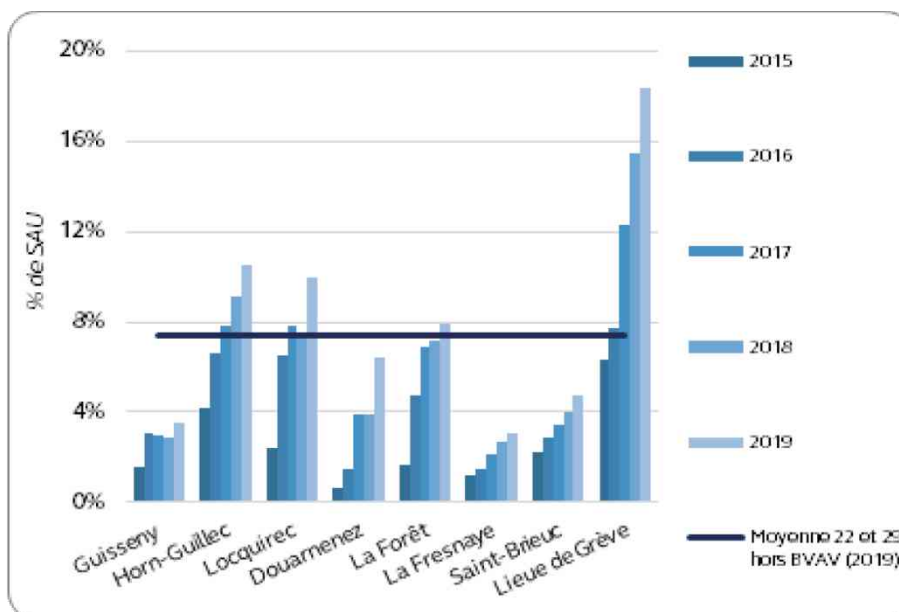
L'avantage du mode de production bio en matière de limitation des fuites d'azote paraît important en particulier pour les systèmes de polyculture – élevage³⁶, même si ce type de production n'est pas sans risques (déséquilibres de fertilisation, retournements de prairies). Le développement de l'agriculture biologique est donc considéré comme un levier privilégié de lutte contre les fuites de nitrates et la plupart des contrats territoriaux prévoient des objectifs de développement du bio et des conseils individuels aux exploitations envisageant une conversion.

La conversion bio implique toutefois une démarche de long terme dépassant le strict cadre des Plav : les conditions économiques constituent un paramètre déterminant de la décision face auquel les démarches incitatives pèsent peu. De l'avis des porteurs de projet, l'accompagnement

³⁶ Une étude réalisée en 2016 par l'ITAB et l'INRA retient une diminution de l'ordre de 40 % des fuites d'azote pour l'agriculture biologique, hors systèmes maraîchers. Une étude des spécificités régionales permettrait d'affiner cette estimation pour la Bretagne.

proposé a en réalité plus souvent suivi une réflexion déjà engagée par les agriculteurs. Le développement d'un système herbager, proposé dans plusieurs BV, peut toutefois constituer un préalable utile.

Graphique n° 9 : évolution de la part de la SAU en agriculture biologique (2015-2019)



Source : Cour des comptes selon données Sillage

4 - L'aménagement des milieux naturels

Les actions en matière d'aménagement du milieu (cours d'eau, zones humides, bocages) relèvent des compétences des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) portant, directement ou par le biais d'un établissement public, les projets de BV.

Le réaménagement des zones humides en friches et le rétablissement des zones humides cultivées figurent dans tous les plans d'action des différents BV, avec des degrés d'ambition variables. Certains plans du premier Plav fixaient sur ce point des objectifs trop élevés (remise en herbe de 100 % des zones humides cultivées pour Saint-Brieuc, 100 % de zones humides contractualisées en Maec pour la Fresnaye) qui n'ont pas été atteints. Seuls les BV de Locquirec (dont les surfaces concernées sont réduites) et Guissény atteignent ou s'approchent de leur objectif en fin de Plav 1.

Ces réalisations très en deçà des prévisions s'expliquent d'abord par la durée du travail de conviction parfois nécessaire pour lever les résistances des agriculteurs. Les conditions de viabilité d'une opération sont par ailleurs contraignantes : les caractéristiques du terrain doivent permettre son accessibilité et la réalisation d'un projet peut nécessiter plusieurs années afin de s'assurer de l'accord du propriétaire et de sa capacité à assurer ensuite l'entretien des zones couvertes.

Dans la plupart des BV, l'efficacité de ces actions, en matière de réduction des flux d'azote, ne fait pas l'objet d'estimations chiffrées et les gains d'azote diffèrent selon les actions. Ainsi, seule la baie de Douarnenez a fait le choix de restaurer les fonctions hydrauliques de zones humides altérées, choix plus efficace que des changements d'occupation du sol, et a mis en place depuis 2018 une évaluation des gains d'azote, au bilan très positif. Les gains ne se limitent par ailleurs pas au seul effet dénitrifiant des zones aménagées : des effets positifs peuvent aussi provenir d'une amélioration de l'organisation foncière d'une exploitation (trajets réduits, nouvelles parcelles accessibles au pâturage).

La plupart des objectifs souscrits par les BV lors du Plav 2, globalement plus modestes, ne paraissent pourtant pas en mesure d'être atteints, selon les données d'avancement à fin 2019.

Tableau n° 4 : objectifs des Plav 1 et 2 en matière de zones humides (ZH) et d'aménagement des milieux

BV	Objectifs du Plav 1	Réalisé 2015
<i>Guissény</i>	Qualité de gestion des ZH (sur 104 exploitations)	atteint
<i>Horn-Guillec</i>	479 ha conseillés	77 %
	Gains d'azote de 6,1 tonnes	44 %
<i>Locquirec</i>	Inventaire et remise en herbe de 50 % des ZH	98 %
	Diminution des ZH cultivées (ha)	70 %
<i>La Forêt</i>	inventaires des ZH validés à 100 % des communes en 2012	Complète
	Remise en herbe de 100 % des ZH cultivées	33 %
	Optimiser 100 % des ZH stratégiques	34 %
	Restauration de 70 ha de ZH remblayées/drainées	9 %
	40 % des ZH gérées suivant des modes adaptés	22 %
<i>Douarnenez</i>	Gain d'azote de 51 t	2 %
	Restauration de 500 ha de ZH non fonctionnelle	2 %
	Gain d'azote de 3t (limitation du ruissellement)	Non atteint
<i>La Fresnaye</i>	100 % du parcellaire drainé engagé	Non atteint
	Maintien et conversion de ZH	Non chiffré
<i>Saint-Brieuc</i>	50 % des ZH effectives cultivées en prairies permanentes	14 %
	Conservation de 100 % de la surface existante en prairies	-4,4 %
<i>Lieue de Grève</i>	Reconquête de 50 % des ZH cultivées	44 %
BV	Objectifs du Plav 2	Réalisé 2019
<i>Guissény</i>	20 ha de ZH réouvertes ; 15 passerelles sur ruisseau	Retard
<i>Horn-Guillec</i>	50 conseils individuels et restauration de 5 ha de ZH par an	Retard
<i>Locquirec</i>	20 ha de ZH réouvertes ou restaurées	64%
<i>La Forêt</i>	Pas d'objectif (actions SAGE, hors Plav)	
<i>Douarnenez</i>	Restaurer 50 ha de zones humides non fonctionnelles	Retard (46 %)
<i>La Fresnaye</i>	Remembrement à caractère environnemental	Retard
	dispositifs autoépurateurs sortie drains (5 par an)	Retard
	Restaurer la morphologie des chemins de l'eau (30 000 ml)	Retard (18%)
<i>Saint-Brieuc</i>	Moins de 10 % des zones humides en culture	Retard
	Améliorer l'ensemble des situations à risque identifiées sur les secteurs prioritaires	Retard
	Meilleure prise en compte collective du cheminement de l'eau dans des secteurs ciblés	Retard
	Souscription de Maec localisées pour 822 ha	Retard (14%)
<i>Lieue de Grève</i>	pas d'objectif	

Source : Cour des comptes (cotation de la colonne « réalisé ») / données des porteurs de projet

Les actions d'entretien et de restauration du bocage sont incluses dans certaines chartes de BV, bien qu'elles ne soient pas spécifiques aux BVAV. Effectuées dans le cadre du programme « Breizh bocage » cofinancé par la Région Bretagne et le Feader, elles sont conduites dans la plupart des cas dans à des échelles dépassant les limites des BVAV. Trois BVAV ont retenu des objectifs sur ces actions lors du Plav 1 et quatre lors du Plav 2. Les niveaux de réalisation sont globalement satisfaisants, même si le niveau d'ambition des objectifs apparaît en retrait lors du Plav 2 (cf. annexe n° 11).

Les dépenses dans le cadre de Breizh bocage au sein des BVAV se sont élevées à 1,7 M€ au cours du Plav 1, cofinancés à 46 % par le FEADER. Les crédits payés s'élevaient fin 2019 à 0,5 M€, pour 2 M€ engagés sur la durée du Plav 2. Toutefois, en l'absence de données de densité du maillage bocager comparables sur l'ensemble des bassins versants, il n'est pas possible d'apprécier le niveau d'ambition des objectifs souscrits et leur adéquation aux besoins des territoires. Une évaluation du dispositif Breizh Bocage, mandatée par la Région Bretagne, est en cours.

CONCLUSION

Le Plav 1 se réfère implicitement à un objectif de réduction de 50 % de la biomasse d'algues vertes à l'horizon 2027, objectif qui vise à répondre à l'exigence de la DCE de parvenir au bon état des masses d'eau côtières d'ici 2027, ainsi qu'à un enjeu de santé publique. Le choix de fixer des objectifs de réduction des flux d'azote à l'horizon de deux à cinq ans n'est pas pertinent au regard du temps de réaction des bassins versants et des délais de mise en place des actions.

Le Plav 2 a retenu la fixation d'objectifs différenciés pour chaque baie. Or les objectifs fixés par les baies à l'horizon 2027, validés par le comité de pilotage et donc endossés par l'État, ne sont conformes à l'ambition initiale de réduire de moitié la biomasse algale que dans quatre baies sur huit (Saint Brieuc, la Lieue de Grève, Locquirec et Douarnenez). Le projet de Sdage 2022-2027 prend acte de ce renoncement et propose de fixer des « objectifs moins stricts » pour sept des huit masses d'eaux côtières pour 2027. Il reviendra à la Commission européenne d'apprécier si cette situation est ou non conforme à la directive cadre sur l'eau.

Les premières actions mises en place à la fin des années 90 se sont accompagnées d'une baisse significative de la concentration moyenne des cours d'eau en nitrates. Dix ans après le lancement des Plav, il est toutefois difficile de mettre en évidence leur impact spécifique sur cette baisse. La mise en place tardive des actions et le temps moyen de résidence des nitrates dans le milieu retardent en effet la manifestation de leurs effets.

Bien que ses objectifs n'aient pas été atteints dans la plupart des baies, le premier Plav a connu une réelle dynamique de mobilisation des agriculteurs, qui semble s'être quelque peu essoufflée avec le Plav 2. Cette perte de vitesse est également observée pour la pression d'azote épandu, qui stagne depuis 2015 après avoir fortement baissé au cours du premier Plav. Les actions de diffusion de bonnes pratiques culturales ont produit peu de résultats visibles à ce jour. C'est également le cas pour les changements de système : les accompagnements mis en œuvre ont vraisemblablement contribué aux évolutions observées, mais celles-ci répondent avant tout à des considérations économiques. Or, les aides actuelles de la politique agricole commune ne paraissent pas en mesure d'accompagner ces évolutions.

Chapitre III

Une mobilisation des territoires, sans soutiens publics suffisants

La présente évaluation a permis de réaliser un bilan des aides publiques accordées dans le cadre des deux plans de lutte, dont le montant est resté très limité. Concernant l'organisation de ces plans, le choix d'une forte territorialisation des projets a emporté des effets bénéfiques. Toutefois, l'efficacité des actions a été restreinte par des lacunes en matière de gouvernance et par le manque de leviers incitatifs et d'engagements contraignants.

I - Un financement des plans de lutte contre les algues vertes (Plav) somme toute modeste

Le soutien public aux actions de lutte contre les fuites d'azote, jusqu'ici non mesuré de façon exhaustive et fine, comprend en partie des dépenses relevant de l'affichage (A). Le coût réel du premier Plav concernant les actions agricoles a été très inférieur au montant initialement affiché (B) et celui du deuxième Plav demeure également modeste (C). Les aides publiques rapportées à l'hectare sont dérisoires au regard de celles de la politique agricole commune et très proches des aides apportées de 2002 à 2008 par le programme Prolittoral, qui concernait un périmètre géographique plus restreint (D).

A - Une présentation du coût global relevant en partie de l’affichage

1 - L’absence de bilan financier consolidé des Plav

Il n’existe pas aujourd’hui d’outil partagé, ni de bilan financier consolidé des Plav 1 et 2. Le Plav 2 avait certes prévu un suivi financier et la mise en place d’un outil partagé par tous les financeurs mais le suivi financier des Plav reste réalisé séparément par chacun des financeurs publics³⁷. Aucun des partenaires du plan, y compris l’État, ne dispose donc d’une vue globale du coût du Plav, ni d’une analyse fine de l’engagement financier réel de chacun des financeurs et des dépenses effectuées, globalement et par baie. Les acteurs locaux regrettent ce manque d’information consolidée et partagée.

La Cour des comptes a donc établi le bilan des crédits alloués³⁸ au Plav 1 de 2010 à 2016 et au Plav 2 de 2017 à 2019 (cf. annexe n° 10).

Le Plav 2 étant encore en cours, il est donc indispensable que la préfecture de région mette en place dès à présent ce suivi consolidé (projets territoriaux et dépenses de droit commun du type Feader) et en fasse une restitution régulière, globale et par bassin versant, à l’ensemble des partenaires du Plav ainsi qu’aux ministères concernés, sans attendre les réunions formelles du comité de pilotage.

³⁷ État (programme 162 Intervention territoriale de l’État), Agence de l’eau, Région, départements, Ademe, chambre d’agriculture et porteurs de projet.

³⁸ Bilan établi à partir des données transmises par ces financeurs et centralisées par la Draaf et à partir des données transmises par la chambre régionale d’agriculture et par les maîtres d’ouvrage des projets de territoire (données non recensées par la Draaf). Ce bilan inclut donc : tout d’abord, les dépenses des projets territoriaux (Accompagnement collectif et appui technique individuel des agriculteurs, coordination et suivi de la qualité de l’eau, investissements agricoles, valorisation des produits, zones humides et milieu aquatique) ; ensuite, les dépenses du programme de développement rural de la Bretagne (PDRB) 2014-2020 et du programme de développement rural hexagonal (PDRH) 2007-2013, mettant en œuvre le Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader) – mesures agro-environnementales et climatiques (Maec), investissements du Plan de compétitivité et d’adaptation des exploitations agricoles (PCA EA) et Breizh Bocage – ; également les dépenses d’assainissement financées par l’agence de l’eau et celles de l’Agence de l’environnement et de la maîtrise de l’énergie (Ademe) relatives à la méthanisation ; enfin, les dépenses relatives au volet curatif (ramassage et traitement des algues), aux reliquats et à la connaissance et aux études.

En réalisant ce bilan, la Cour a constaté des écarts importants entre les crédits votés par les collectivités et les dépenses effectives, notamment du fait du décalage entre les dates de réalisation des actions et les dates du versement des subventions. Ce décalage, de plusieurs années pour certaines actions (Breizh Bocage notamment), peut engendrer des résultats déficitaires pour les maîtres d'ouvrage des projets de territoire. Il a en conséquence été difficile pour ces derniers de reconstituer le montant des crédits propres dépensés pour le Plav (montants non suivis par la Draaf). Les bilans consolidés qui suivent ne comprennent donc pas ces crédits propres des maîtres d'ouvrage (ceux-ci sont en revanche précisés pour chaque baie sous les tableaux financiers détaillés, annexés à chacun des huit cahiers territoriaux).

2 - Un périmètre financier variable, relevant en partie de l'affichage

Une deuxième difficulté pour évaluer le coût des Plav tient au périmètre à retenir. En effet, selon les documents et d'un Plav à l'autre, les présentations diffèrent sur trois points majeurs : l'assainissement, la méthanisation et les dépenses financées par le Feader.

Les dépenses relatives à l'assainissement, financées par l'agence de l'eau, étaient incluses dans le Plav 1 mais ne font plus partie du Plav 2, à juste titre (cf. encadré). Elles figurent néanmoins « pour mémoire » dans le budget du Plav 2 de l'anse de l'Horn-Guillec. Par ailleurs, l'agence de l'eau incluait dans ses financements au titre du Plav, sans le préciser à l'État, des dépenses en faveur de la résorption et de la valorisation des excédents de phosphore issus des élevages dans les bassins versants algues vertes : l'agence considère que ces dépenses contribuent à la baisse de la pression de l'azote épandu alors que ces dépenses ne sont mentionnées ni dans les Plav, ni dans les chartes de baies.

De même, les dépenses relatives à la méthanisation, financées par l'Ademe, étaient incluses dans le Plav 1 et ne font plus partie du Plav 2. Cela paraît justifié au regard du bilan décevant de ces actions sur la réduction des fuites d'azote (cf. encadré).

Les dépenses d'assainissement de l'agence de l'eau et les dépenses de méthanisation de l'Ademe incluses dans le Plav 1

L'inclusion dans le Plav 1 des dépenses de l'agence de l'eau relatives à l'assainissement collectif et non collectif pose question à plusieurs titres. Comme rappelé au chapitre I, la part de l'azote en provenance de l'assainissement est inférieure à 10 % des flux d'azote des cours d'eau alimentant les huit baies.

Les investissements réalisés dépassent par ailleurs le simple enjeu des nitrates : ils s'inscrivent dans une politique globale de qualité des eaux usées rejetées dans le milieu, notamment pour limiter les risques bactériologiques. L'agence explique néanmoins cet affichage dans le Plav 1 par la demande des collectivités et par un enjeu d'image et d'équité vis-à-vis des exploitants des baies, dans un contexte où la perception des exploitants – reflétée lors des visites sur place et dans les commentaires libres recueillis dans le cadre du sondage (cf. annexe n° 5) – demeure que l'assainissement reste une source importante des flux d'azote dans les baies.

La valorisation de ces dépenses, ajoutée à celles relatives à la résorption des excédents de phosphore issus des élevages, a permis d'afficher initialement un montant important de crédits prévus en faveur du Plav : 33 M€ sur les 70 M€ prévus pour le premier Plav. Les paiements ont été de 14,5 M€ sur 72,7 M€. En incluant ces dépenses, l'agence de l'eau apparaît comme le deuxième financeur après l'État, avec 27 % des dépenses. Pourtant, ces sommes ne concernent pas le cœur du Plav, à savoir la réduction des fuites d'azote d'origine agricole. En excluant ces dépenses, l'agence de l'eau ne finance plus que 5 M€, soit 7 % des dépenses consacrées à la réduction des fuites d'azote d'origine agricole.

Concernant la méthanisation, le Plav 1 incluait l'objectif de développer des filières pérennes de traitement de l'ensemble des lisiers excédentaires par la méthanisation. Il considérait en effet que les digestats de méthanisation pourraient représenter un substitut intéressant aux engrais azotés minéraux utilisés dans les baies algues vertes et d'une manière générale en Bretagne. Le Plav 1 a donc fixé un objectif de substitution de 50 % des engrais minéraux utilisés dans la zone.

L'Ademe reconnaît toutefois que les installations de méthanisation, en important sur le territoire des bassins versants des matières carbonées (déchets notamment) pour augmenter le pouvoir dopant de la production de méthane, accroissent ainsi proportionnellement les quantités d'engrais organiques sur le territoire. L'Ademe a réalisé en décembre 2016 un bilan des projets de méthanisation dans les cinq bassins versants algues vertes concernés (La Fresnaye, Saint Briec, Horn-Guillec, Guissény, Douarnenez). Cette évaluation de l'impact sur la diminution de la pression azotée à l'exutoire montre des résultats très en-deçà des objectifs. Les 12 projets évalués ont apporté une augmentation de la pression azotée organique totale de 43,5 tonnes par an (dont 44,6 pour Saint Briec et La Fresnaye), malgré une diminution de la quantité d'azote minéral épandu de 45 t/an (dont 35,3 tonnes pour Saint Briec et La Fresnaye), inférieure à l'objectif de diminution de 59 tonnes par an. Les projets aidés ont permis d'exporter 10 tonnes d'azote hors des zones d'excédents structurels (contre un engagement initial de 202 tonnes). L'Ademe souligne toutefois les limites de ce bilan (difficulté de faire un bilan agronomique sérieux avant/après projet). Elle poursuit le soutien aux projets de méthanisation après le premier Plav (mais hors Plav 2), compte-tenu de leur impact favorable en termes de réduction du recours à l'azote minéral.

Pour leur part, les dépenses relevant du programme de développement rural (PDR) – cofinancées par le Feader, l'État, la Région, les départements et l'agence de l'eau –, sont incluses pleinement dans le Plav 1, mais seulement partiellement dans le Plav 2³⁹.

En conséquence, et pour permettre une réelle comparaison des deux Plav, le bilan financier établi par la Cour, détaillé dans l'annexe n° 10, inclut l'ensemble des dépenses des projets territoriaux et de droit commun (assainissement, méthanisation et Feader). Néanmoins, l'analyse distingue :

- les dépenses qui constituent la spécificité des Plav, c'est-à-dire les crédits versés dans le cadre des projets de baie et des projets transversaux (acquisition de connaissance, reliquats, coordination) ;
- les dépenses relevant de dispositifs « de droit commun » : soutien aux exploitants agricoles dans le cadre du Feader, soutien de l'agence de l'eau à l'amélioration de l'assainissement et à la résorption des excédents de phosphore et soutien de l'Ademe à la méthanisation ;
- les crédits relatifs au volet curatif des Plav : dépenses de ramassage et de traitement des algues, et indemnités versées par l'État durant cette période à sept collectivités des Côtes d'Armor pour rembourser le coût du ramassage après que le juge administratif a reconnu la responsabilité de l'État dans l'excès de prolifération algale⁴⁰ (7,6 M€).

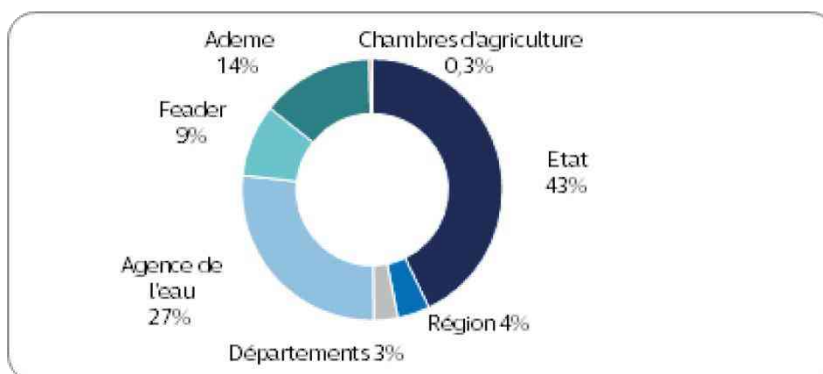
B - Un premier plan de lutte contre les algues vertes peu coûteux (2011-2016)

1 - Des dépenses du Plav 1 moins élevées que prévu

Du bilan reconstitué par la Cour (cf. tableaux détaillés en annexe n° 10), il ressort que le Plav 1 a mobilisé 95 M€ d'engagements et 72,7 M€ de paiements. La répartition des montants entre les financeurs démontre l'engagement financier de l'État, au travers du programme 162 Interventions territoriales de l'État (PITE), relevant du ministère de l'intérieur.

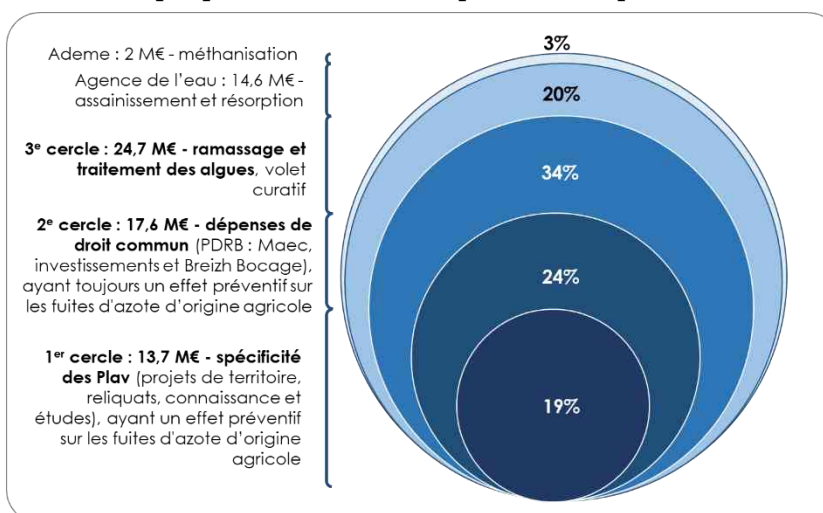
³⁹ Elles figurent dans la maquette financière globale du Plav 2 de juillet 2017, mais pas dans la maquette financière des projets territoriaux du Plav 2.

⁴⁰ CAA Nantes, Ministère de l'Écologie, 23 décembre 2014 ; CAA Nantes Cne Saint Michel en Grève, Plestin les Grèves, Trédrez-Locquemeau et Tréduder, 22 mars 2013 ; TA Rennes, Saint Brieuc agglomération, 9 février et 5 mars 2018 ; TA Rennes, Cne Hillion, 29 mai 2015.

Graphique n° 10 : Plav 1 – origine des financements publics

Source : Cour des comptes, à partir des données Draaf et SGAR-MIRE

Cependant, parmi les paiements, seuls 13,7 M€ constituent la spécificité du Plav et correspondent à des dépenses destinées à prévenir les fuites d'azote d'origine agricole sur les territoires (cf. graphique n° 10) : il s'agit des dépenses des projets de baie (conseils individuels, animation agricole, milieux naturels, foncier agricole, coordination et qualité de l'eau), à hauteur de 11,2 M€, et des projets transversaux (acquisition de connaissances, reliquats), à hauteur de 2,5 M€.

Graphique n° 11 : Plav 1 – répartition des paiements

Source : Cour des comptes, à partir des données Draaf et SGAR-MIRE

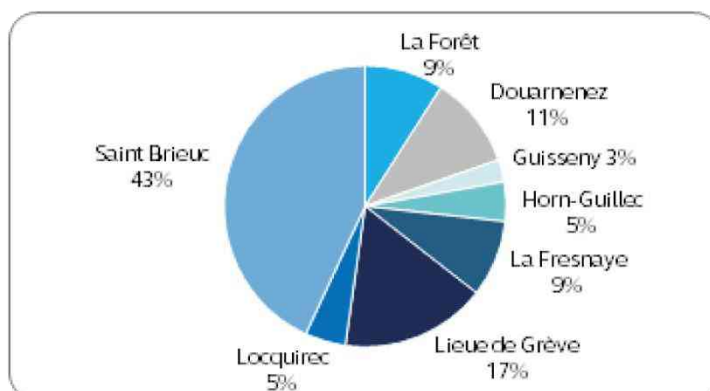
Le taux de consommation des crédits (paiements rapportés aux engagements) du Plav 1 ne s'élève qu'à 77 %. Les engagements (montants engagés juridiquement) sont souvent éloignés des montants initiaux envisagés dans les maquettes des projets de territoire, plutôt irréalistes et fixés de manière peu robuste. À titre d'exemple, la maquette de la baie de Locquirec prévoyait des dépenses de 8 M€, alors que les engagements se sont élevés à 5,5 M€ et les paiements à 3,4 M€.

Ce faible niveau de consommation s'explique d'abord par le type de dépenses : les travaux de recherche (consommés à 33 %) sont engagés *ab initio* mais leur paiement s'étale sur plusieurs années ; il en est de même pour les dépenses dans le cadre du PDRB (consommées à 60 %) ; en outre, les Maec engagées de 2015 à 2017 ont été payées avec beaucoup de retard, avec des paiements comptabilisés en 2018 et 2019. La sous-consommation des montants engagés dans le cadre des projets de territoire (taux de 62 %) reflète pour sa part la mobilisation et l'avancée moindres que prévu de plusieurs mesures : zones humides et action foncière (taux de consommation de 53 %), appui technique individuel (55 %), accompagnement collectif (65 %). Au total, en neutralisant les dépenses du PDRB, correspondant à des engagements pluriannuels, le niveau de consommation des engagements s'élève à 84 %, ce qui porte à 10,8 M€ les crédits de paiement non utilisés.

2 - Les bassins versants les plus mobilisés, davantage bénéficiaires des aides

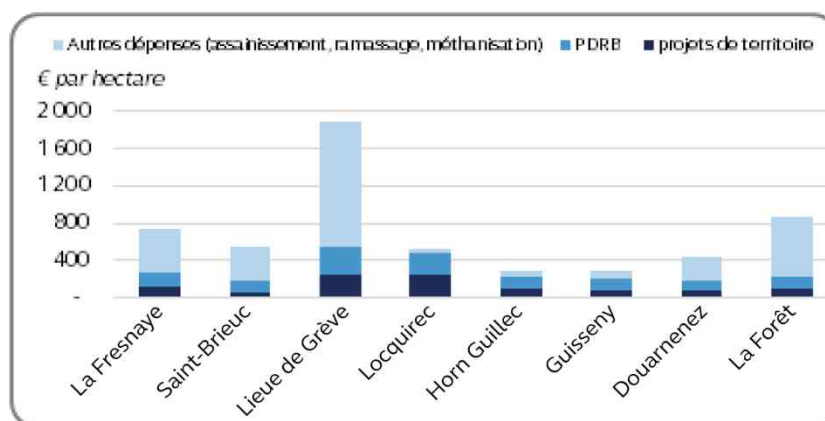
La baie de Saint Briec, avec la plus grande surface agricole utile (SAU), a reçu logiquement un soutien plus important en valeur absolue (32,3 M€), soit 43 % des montants payés par les financeurs publics.

Graphique n° 12 : Plav 1 –part des paiements par bassin versant



Source : Cour des comptes, d'après données Draaf et SGAR-MIRE

**Graphique n° 13 : Plav 1 – total des paiements par bassin versant
(en €/ha de SAU de 2011 à 2016)**



Source : Cour des comptes, d'après données Draaf et SGAR-MIRE

Le montant total des dépenses rapporté à la SAU est en moyenne de 593 € par hectare sur six ans. La Lieue de Grève a bénéficié d'un soutien plus important, mais 64 % des sommes versées à cette baie, soit 7,96 M€, correspondent aux opérations de ramassage et de traitement des algues.

Les dépenses constituant la spécificité des Plav (13,7 M€), effectuées dans le cadre des projets de territoire (conseils individuels, animation agricole, milieux naturels, foncier agricole, coordination et qualité de l'eau) et des projets transversaux (acquisition de connaissance, reliquats), s'élèvent en moyenne à 92 €/ha de 2011 à 2016 ; elles sont les plus élevées dans la Lieue de Grève et Locquirec, ce qui reflète la mobilisation de ces baies dans le Plav 1.

L'ensemble des dépenses de lutte contre les fuites d'azotes d'origine agricole s'élève à 28,8 M€, en incluant les dépenses (17,6 M€) effectuées dans le cadre du PDRB (Maec, investissements PCAEA et Breizh Bocage). La moyenne de ces dépenses par hectare de SAU s'élève en ce cas à 236 €/ha de 2011 à 2016, soit 42,7 € par an et par hectare. À l'échelle de chaque baie, ce montant moyen est à nouveau le plus élevé pour la Lieue de Grève (555 €/ha sur six ans) et Locquirec (472 €/ha), et plutôt faible à Saint Brieuc (192 €/ha), Guissény (195 €/ha) et Douarnenez (191 €/ha).

Il en ressort que les baies ayant le plus besoin de faire diminuer leur taux de nitrates (Horn-Guillec, Guissény) ne sont pas celles qui se sont le plus mobilisées dans le cadre du Plav (cf. cahiers territoriaux) et qu'à l'inverse, des baies qui se sont bien mobilisées (Lieue de Grève, Locquirec) ont davantage bénéficié des financements agricoles du Plav.

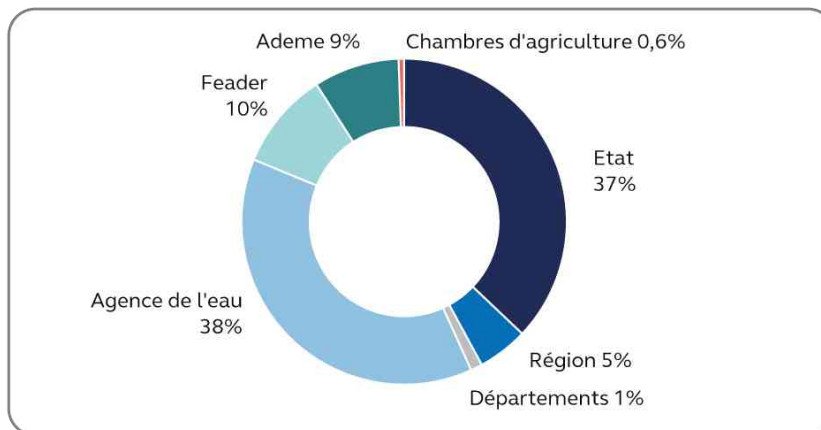
La répartition par baie des dépenses d'investissement financées par l'agence de l'eau (assainissement) et par l'Ademe (méthanisation), détaillée en annexe n° 10, fait apparaître, là encore, des différences importantes selon les besoins d'amélioration des stations d'épuration et de l'assainissement non collectif et selon les projets des baies en termes d'installation de traitement des algues vertes ramassées (cf. cahiers territoriaux). Enfin, la répartition par baie des dépenses liées au volet curatif du Plav 1 (24,7 M€), également présentée en annexe n° 10, montre la disparité des choix des collectivités maîtres d'ouvrage, dont certaines n'organisent aucun ramassage (Horn-Guillec, Guissény).

C - Les dépenses limitées du second Plav à fin 2019

1 - Des fonds du Plav 2 mieux consommés

Du bilan du Plav 2 à la date du 31 décembre 2019, il ressort que les paiements s'élèvent à 35,7 M€ (sur 54,9 M€ d'engagements) sur un montant total prévu de 75,6 M€ de 2017 à 2021. Les dépenses de l'agence de l'eau et de l'Ademe – quoique n'étant plus incluses dans le Plav 2 - sont retracées ci-dessous afin de permettre une comparaison avec le Plav 1.

Graphique n° 14 : Plav 2 – origine des financements publics

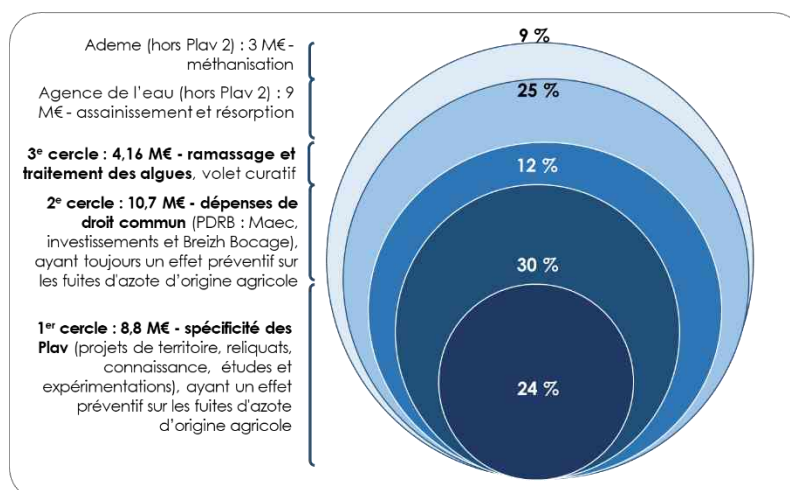


Source : Cour des comptes, à partir des données Draaf et SGAR-MIRE

Les dépenses constituant la spécificité du Plav 2 et correspondant au financement de la prévention des fuites d'azote d'origine agricole sur les territoires, s'élèvent à 8,77 M€. Elles comprennent 7,52 M€ de crédits dépensés dans le cadre des contrats de baie (conseils individuels, animation

agricole, milieux naturels, foncier agricole, coordination et qualité de l'eau, reliquats) et 1,25 M€ pour les projets transversaux (connaissance, études et expérimentation). En y ajoutant les dispositifs de droit commun (10,1 M€), les dépenses en faveur du soutien aux exploitations agricoles s'élèvent donc à 15,1 M€, soit 42,4 % du total. Les dépenses en faveur de l'aménagement rural et du foncier agricole s'élèvent à 3,37 M€, soit 6,6 % du total, tandis que les dépenses d'études, de communication, de suivi de la qualité de l'eau, d'animation et de coordination s'élèvent à 2 M€, soit 5,6 % du total.

Graphique n° 15 : Plav 2 – répartition des paiements (2017-2019)



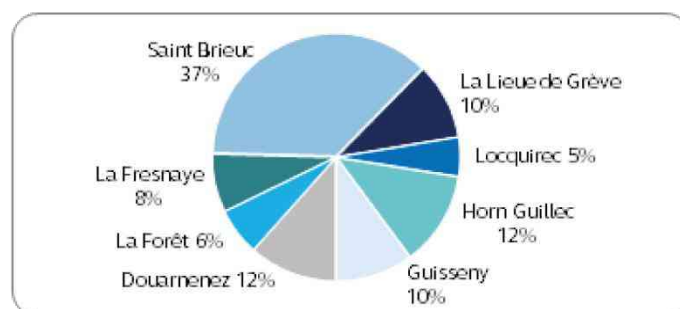
Source : Cour des comptes, à partir des données Draaf et SGAR-MIRE

Le taux de consommation des crédits (paiements rapportés aux engagements) du Plav 2 s'élève à 65 % à fin 2019. Le taux de consommation de 59 % pour les projets de territoires reflète un démarrage tardif de certains contrats de baie ; celui de 96 % sur le programme de développement rural de la Bretagne (PDRB) s'explique par les paiements en retard de dépenses engagées dans le cadre du Plav 1.

2 - Les mêmes bassins versants bénéficiaires

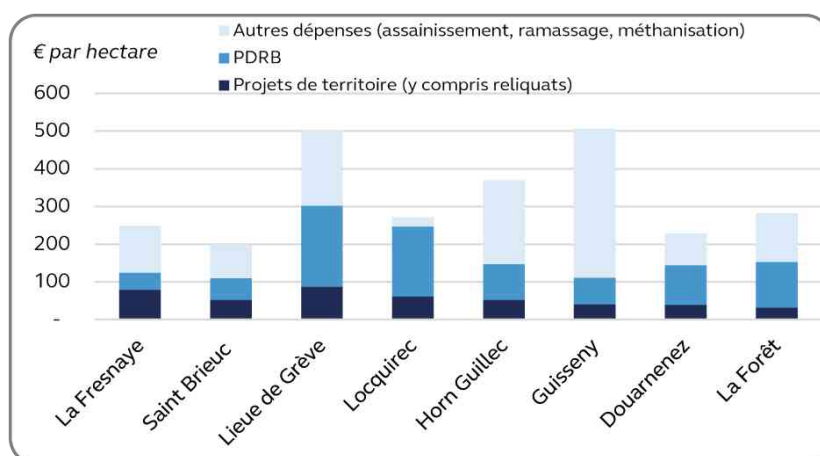
Sur les 35,71 M€ dépensés à fin 2019 dans le cadre du Plav 2, les dépenses inter-baies s'élèvent à 2,36 M€, le reste étant réparti par baie. Celle de Saint Brieuc continue de recevoir, en raison de sa taille, un soutien plus important en valeur absolue : 37 % de la totalité des montants consacrés aux baies par les financeurs publics, soit 12,3 M€.

Graphique n° 16 : Plav 2 –répartition par bassin versant des paiements consacrés aux baies



Source : Cour des comptes, d'après données Draaf et SGAR-MIRE

Graphique n° 17 : Plav 2 –paiements par bassin versant (en €/ha de SAU de 2017 à 2019)



Source : Cour des comptes, d'après données Draaf et SGAR-MIRE

De 2017 à 2019, les dépenses constituant la spécificité des Plav, effectuées dans le cadre des projets de territoire, s'élèvent en moyenne à 53 €/ha de SAU. En ajoutant les dépenses (10,7 M€) effectuées dans le cadre du PDRB, l'ensemble des dépenses de lutte contre les fuites d'azotes d'origine agricole s'élève à 139 €/ha de SAU sur trois ans.

La répartition par bassin versant des dépenses concernant le volet curatif du Plav 2 (4,16 M€), détaillée en annexe n° 10, reflète la disparité des choix des collectivités maîtres d'ouvrage, dont certaines n'organisent aucun ramassage d'algues.

D - Un soutien peu ambitieux comparé à d'autres plans et aux moyens de la politique agricole commune

Les montants des Plav restent très modestes si on les compare au montant des aides du premier pilier de la PAC en Bretagne : entre 435 et 614 M€ par an sur les six dernières années – soit entre 272 et 384€/ha/an, ce qui représente 20 % du revenu agricole pour la production légumière et jusqu'à 135 % pour la production de viande bovine⁴¹.

L'impact financier des Plav peut être utilement comparé au niveau de fonds publics qui auraient classiquement été mobilisés dans les bassins algues vertes sans les Plav. L'agence de l'eau a, pour sa part, identifié, pour la période de 2013 à 2019, les actions qu'elle accompagne habituellement dans les contrats territoriaux, mettant en œuvre les Sage en Bretagne : volet agricole et pollution diffuse, volet milieux aquatiques, animation (générale, agricole et milieux aquatiques) et réseaux de suivi de la qualité d'eau (ces données ne tiennent donc pas compte des montants engagés sur le PDRB – MAEC, Breizh bocage – et l'assainissement). Les montants éligibles de ces actions, rapportés à la surface, s'élèvent à 28€/ha/an pour les baies algues vertes et à 20€/ha/an pour les territoires de contrats hors algues vertes. Les montants des actions soldées payés par l'agence, rapportés à la surface, s'élèvent à 9 €/ha/an pour les baies algues vertes et à 8 €/ha/an pour les territoires de contrats hors algues vertes. L'agence explique cet écart de la façon suivante : le taux d'aide moyen de l'agence de l'eau est d'environ 55 % pour ces actions, ce qui devrait donner un ratio moyen annuel de l'ordre de 15 €/ha en baies algues vertes et 11 €/ha en dehors des baies ; la différence avec les actions payées correspond aux actions qui n'ont pas été complètement réalisées : or, le taux de non réalisation des actions est en moyenne de 30 % (hors baies algues vertes) mais de 40 % en baies algues vertes. L'agence en conclut que l'effort financier potentiel est globalement plus important dans les baies algues vertes, mais que les crédits effectivement consommés sont très comparables entre territoires.

Par ailleurs, le Plav peut être comparé au programme Prolittoral, consacré de 2002 à 2006 à la lutte contre les fuites d'azote sur sept bassins versants concernés par les algues vertes, pour des surfaces égales à 40 % de celles des BV couverts par le Plav (cf. annexe n° 9). Son budget s'élevait à 16,8 M€ : il comportait un volet préventif (10 M€), un volet curatif (3,84 M€) et un volet transversal (2,87 M€) et était financé par les mêmes partenaires que le Plav, hormis l'État. Selon l'évaluation réalisée en 2006 par le Ceva, les

⁴¹ Source : document soumis au Conseil régional, 9-10 juillet 2020, « Osons la régionalisation de la PAC en Bretagne ».

dépenses effectuées sur cinq ans se sont élevées à 9,9 M€ : 5 M€ sur le volet préventif, 2,5 M€ sur le volet curatif et 2,4 M€ sur le volet transversal. Les dépenses du volet préventif du programme Prolittoral peuvent être comparées au montant des paiements consacrés par le Plav 1 et par le Plav 2 au même type de dépenses de prévention des fuites d'azote (cf. tableau n°6) : cette comparaison met en évidence que le fait que le Plav 1 a à peine permis de maintenir l'effort financier moyen annuel à l'hectare du programme Prolittoral mais en étendant les surfaces concernées. En revanche, le Plav 2 (tel qu'exécuté fin 2019) a permis une augmentation de 16 % du montant moyen annuel à l'hectare par rapport au programme Prolittoral et une augmentation de 29 % du montant moyen annuel à l'hectare par rapport au Plav 1.

Tableau n° 5 : comparaison des montants du programme Prolittoral et des Plav (en €/ha/an)

	Prolittoral (2002-2006)	Plav 1 (2011-2016)	Plav 2 (2017-2019)
<i>Dépenses du volet préventif (hors PDRB, assainissement/résorption et méthanisation)</i>	5 M€	13,7 M€	8,8 M€
<i>SAU des BVAV concernés</i>	48 114 ha	122 559 ha (SAU 2010)	121 789 ha (SAU 2017)
<i>Durée</i>	5 ans	6 ans	3 ans
Montant moyen par hectare et par an	20,8 €	18,7 €	24,1 €

Source : Cour des comptes

II - Une bonne mobilisation des territoires, mais des moyens d'appui insuffisants

Le choix fait en 2010 de plans locaux ciblant spécifiquement les algues vertes lors de l'élaboration du premier Plav n'allait pas de soi, d'autres instruments sur les enjeux plus larges de qualité de l'eau ayant été expérimentés ou étant alors en vigueur sur les bassins versants algues vertes. Mais la forte territorialisation des projets dans le cadre du Plav a emporté des effets bénéfiques (A), même si l'efficacité des actions menées a été restreinte par des lacunes en matière de gouvernance (B) et d'organisation des plans (C).

A - Une mobilisation réelle des territoires

1 - Le portage des projets par les territoires

a) Une mobilisation locale souvent préexistante

La démarche des Plav s'inscrit dans la continuité des nombreux plans antérieurs portant, selon les cas, spécifiquement sur la problématique de la gestion de l'azote (plans de maîtrise des pollutions d'origine agricole) ou plus généralement sur la qualité de l'eau (Prolittoral, Bretagne eau pure I, II et III, grand projet 5, contrats territoriaux avec l'AELB), présentés en annexe n° 6.

La démarche des Plav différait donc plus dans son ampleur et dans la volonté affichée de mobiliser des moyens nouveaux que dans les actions d'accompagnement des agriculteurs, dont une partie était déjà mise en œuvre depuis plusieurs années dans la plupart des bassins versants (BV). Les principales actions nouvelles, en matière foncière, d'aménagement des milieux ou de valorisation économique des produits, sont du reste celles affichant généralement les bilans les plus limités (cf. supra). Cette continuité avec les actions précédentes a permis à certains BV de s'appuyer sur des éléments de diagnostics existants, des plans d'action déjà structurés et des connaissances acquises. Le projet élaboré dans la Lieue de Grève, par exemple, repose largement sur un dossier déjà constitué en 2009. Dans la baie de Saint Briec, la plupart des analyses et des données proviennent du travail réalisé lors de l'élaboration du Sage validé en 2008.

Cette antériorité se traduit dans la qualité de la plupart des diagnostics territoriaux, relevée dans les avis du conseil scientifique : bien que certains aspects aient été jugés insuffisants, l'essentiel des réserves portait sur les objectifs et le niveau d'ambition des actions proposées⁴².

b) Des modes de gouvernance adaptés aux contextes locaux

Le portage des projets par les autorités locales, dans le respect de leurs souhaits, a conduit à des formes de gouvernance variées : les projets du Plav 1 étaient portés dans six BV par des syndicats mixtes de gestion des eaux ou d'aménagement et dans les deux derniers par des communautés de communes. À la suite du transfert aux EPCI à fiscalité propre de la

⁴² Les seuls diagnostics jugés très insuffisants sont ceux présentés par les baies de Saint-Briec et de la Fresnaye.

compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI)⁴³, la gestion du projet du Douron a été reprise par Morlaix communauté en 2019.

Les modalités de gouvernance des différents projets sont également diverses : certains s'appuient sur les structures existantes et notamment la commission locale de l'eau des Sage (Saint Brieuc, Douarnenez), quand d'autres ont choisi de créer des structures et comités de concertation *ad hoc*, associant selon les cas élus, agriculteurs et associations locales. Enfin, certains porteurs de projet ont réalisé en régie les diagnostics individuels (la Forêt, Locquirec), alors que les autres se sont appuyés pour ce faire sur la chambre d'agriculture. Cette variété des modes de gouvernance, qui permet à chaque territoire de retenir l'organisation qui lui semble adaptée, ne paraît pas poser de difficulté particulière de pilotage des Plav au niveau régional.

c) Une articulation avec les Sage variable selon les territoires

Chaque bassin versant algues vertes s'intègre dans un Schéma d'aménagement de gestion des eaux (Sage) au périmètre plus large. Les Sage sont des outils de planification fixant des objectifs afin d'assurer la reconquête de la qualité de la ressource en eau, des milieux aquatiques, du bon état qualitatif et quantitatif des masses d'eau : ils sont déclinés dans des plans d'action ou « contrats territoriaux ». D'une durée de cinq ans, ces contrats développent une approche globale d'accompagnement des exploitants sur les volets nitrate, phytosanitaire, biodiversité, phosphore, pollutions bactériologiques, continuité écologique, morphologie des cours d'eau et parfois inondations.

En parallèle de ce dispositif de droit commun, des chartes puis des contrats de territoire signés dans le cadre des Plav 1 et 2 ont été mis en place dans chaque BVAV pour agir contre la prolifération des algues vertes en ciblant essentiellement une approche « nitrate ». Les objectifs poursuivis par le Plav sont toujours mentionnés et inclus dans les Sage. En revanche, l'outil de mise en œuvre diffère : les contrats spécifiques traitant de la problématique algues vertes sont signés dans le cadre des Plav avec l'État et l'agence de l'eau, alors que les autres contrats territoriaux sont signés avec la seule agence de l'eau.

Ainsi, dans cinq des huit bassins versants algues vertes, deux outils interviennent concomitamment, selon des calendriers le plus souvent différents : les chartes puis contrats de territoire (Plav), avec un objectif

⁴³ Cette prise de compétence est obligatoire à compter du 1^{er} janvier 2018, selon la loi du 7 août 2015 relative à la nouvelle organisation territoriale de la République.

azote et aménagement du territoire (zones humides, zone tampons, haies), et les contrats territoriaux (Sage) avec une approche plus globale sur les volets azote, phytosanitaire, biodiversité, phosphore etc. Plusieurs modalités d'articulation existent.

Dans la baie de Saint Briec, ces deux outils, dont les périmètres sont proches (les quatre sous-bassins versants algues vertes représentent 87 % de la surface du Sage), sont intégrés : le Sage intègre le programme d'actions du Plav dans le contrat territorial unique pour la baie de Saint-Briec couvrant la période 2017-2021.

Dans la baie de Douarnenez, dont la surface du BVAV atteint 57 % du territoire du Sage, une demande par l'Établissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez d'élargissement du périmètre du Plav à celui du Sage a été écartée en 2017 par la gouvernance du plan pour des raisons de lisibilité (une commune située sur la rade de Brest se serait trouvée incluse dans le Plav). Son acceptation aurait toutefois permis une approche plus intégrée du conseil aux exploitants et de l'évolution des pratiques et systèmes agricoles.

Dans les six autres bassins versants, le périmètre du Plav représente en moyenne 17 % de la surface du Sage et l'intégration des deux dispositifs est plus limitée :

- certaines baies ont décidé de laisser le soin au Sage, via son contrat territorial, de traiter des problématiques liées aux zones humides et à l'aménagement territorial afin de concentrer les contrats signés dans le cadre des Plav sur l'évolution des pratiques et du contrôle des exploitations (BV La Forêt). Si les deux outils semblent correctement s'articuler, ils ne permettent pas d'avoir une vue d'ensemble sur l'évolution du BVAV ;
- d'autres (Locquirec, La Fresnaye) ont fait le choix de laisser le Sage mettre en place une approche globale de l'accompagnement des exploitations agricoles, le Plav venant renforcer l'action du contrat territorial sur les volets nitrates et aménagement du territoire ;
- enfin, les autres baies (Horn Guillec, Guissény et Lieue de Grève) disposent de Sage qui fixent des objectifs généraux de reconquête de la qualité de l'eau sans avoir mis en place de contrats territoriaux globaux pour l'ensemble de leur périmètre. Le Sage reste un document stratégique, faisant du Plav le seul outil d'action sur le volet nitrates.

2 - Une mobilisation initiale forte, qui a permis l'émergence de plusieurs expérimentations

Le choix d'un outil dédié à la problématique des algues vertes, plutôt qu'une approche globale de la qualité de l'eau comme c'était le cas dans certains plans précédents, a vraisemblablement permis une mobilisation accrue, dans un contexte de crise médiatique, lors du premier Plav. Même si la menace initiale d'une approche réglementaire (mise en place d'une zone sous contrainte environnementale) n'a pas été suivie d'effets concrets, elle a eu, selon les porteurs de projet, un réel effet de mobilisation auprès des agriculteurs au début du Plav 1, qui s'est par la suite relâché dans des proportions variables selon les BV (cf. *supra*, chapitre II).

Les acteurs institutionnels comme économiques étant fréquemment réticents à appliquer des différences de traitement et de financement selon les territoires, le choix de plans ciblant spécifiquement les algues vertes et non un objectif plus global de qualité de l'eau a par ailleurs facilité la mobilisation de moyens supplémentaires.

La territorialisation des Plav a également favorisé la conduite d'expérimentations et d'approches innovantes dans certains territoires. Ce portage au plus près des territoires a permis à plusieurs initiatives d'émerger, dont certaines, présentées dans les cahiers territoriaux, ont été adoptées dans d'autres BV au cours du Plav 2, parmi lesquelles :

- la « boucle vertueuse » (cf. encadré) ;
- le projet Etap'N, adapté à la culture légumière prédominante dans le BV de l'Horn, qui repose sur des mesures de reliquats d'azote associés à un conseil adapté. Utilisé largement par les agriculteurs du BV, il a été étendu lors du Plav 2 au BV de Guissény ;
- plusieurs expérimentations conduites entre 2010 et 2013 au sein d'un réseau de fermes pilotes dans la Lieue de Grève ;
- le projet « SEMAFOR » (BV de la Fresnaye), qui permet de disposer d'une cartographie précise des surfaces d'épandage, établie sur la base du Registre parcellaire graphique (RGP). Il vise à simplifier les démarches de mise à jour d'un plan d'épandage pour un agriculteur et permet à l'administration de disposer en temps réel des données d'une parcelle et d'une exploitation sur les surfaces dédiées à l'épandage.

La boucle vertueuse

Créée dans le BV de Locquirec lors du premier Plav et étendue à la Lieue de Grève en 2018, la « boucle vertueuse » permet de récompenser les progrès accomplis par les agriculteurs dans la réalisation des objectifs définis dans les chartes d'engagement individuelles. En fonction des résultats obtenus, des points sont accumulés par les exploitants, qui leur permettent de financer des prestations innovantes. Les BV de la Forêt et de Guissény avaient également marqué leur intérêt pour ce dispositif.

Les prestations sont réalisées par des entreprises de travaux agricoles et permettent d'accéder à des matériels et techniques dont les agriculteurs ne disposent généralement pas (fertilisation de précision, entretien mécanique des clôtures...). Dans les bassins versants qui l'ont mis en place, ce dispositif intègre les « chantiers collectifs » (cf. *supra*, encadré au chapitre II) qui constituent l'une des prestations. La Lieue de Grève a également introduit une prestation de remplacement en cas d'absence, très sollicitée par les agriculteurs.

Les deux maîtres d'ouvrage tirent un bilan très positif de ce dispositif, en dépit de ses défauts : le portage administratif reste complexe pour les porteurs de projet, qui gèrent les demandes des agriculteurs, les relations avec les entreprises de travaux agricoles et effectuent les demandes de subvention auprès des DDTM. Les dépenses restent, de fait, inférieures aux prévisions initiales.

B - Une gouvernance déséquilibrée

1 - Des maîtres d'ouvrage locaux peu responsabilisés et manquant de visibilité sur les ressources financières

Le choix d'un portage territorialisé suppose que les porteurs de projet (selon les cas, établissements publics de coopération intercommunale ou établissements publics locaux) disposent des outils et des compétences nécessaires pour s'imposer en tant que pilotes auprès des acteurs agricoles et économiques. Or, les collectivités porteuses rencontrent des difficultés de plusieurs ordres.

Les compétences des porteurs de projet viennent tout d'abord limiter les possibilités d'action. On peut ainsi relever l'absence de demande d'avis préalable des porteurs de projet et/ou des commissions locales de l'eau pour toute création ou extension d'une installation agricole classée pour la protection de l'environnement (ICPE agricole) ou pour tout plan d'épandage dans le BVAV (cf. chapitre IV). De même, en matière de gestion du foncier

agricole, les structures créées dans le cadre des Plav n'ont pas permis d'intervenir de façon déterminante dans les opérations foncières intéressant les Plav. Dans les dispositifs d'aides régionales enfin (Maec, aides à l'investissement), les porteurs de projet sont également trop peu associés à l'élaboration des mesures et à l'instruction des demandes (cf. chapitre II).

Les porteurs de projet soulignent également le caractère contraignant du cadre de gestion budgétaire des projets. De leur point de vue, l'absence de fongibilité entre les lignes de financement s'oppose aux redéploiements en cours de plan et la superposition des exigences de chaque financeur impose un travail de rapportage complexe, sans qu'une vision consolidée des moyens financiers puisse être obtenue en retour. Cette rigidité du cadre de financement ne se traduit pourtant pas par une garantie de stabilité, les différents financements restant soumis aux contraintes internes de chaque financeur. La période de transition entre les deux Plav a, de surcroît, entraîné la suspension de certains programmes (boucle vertueuse notamment), affaiblissant la crédibilité de ces actions et des porteurs de projet qui les mettent en œuvre auprès des exploitants agricoles. À ce jour, l'absence d'engagement sur le financement des actions au-delà de 2021 place à nouveau les différents BV dans une situation dommageable d'incertitude.

Enfin, les moyens humains consacrés au soutien technique et à la coordination locale des actions de Plav sont en baisse. Alors que les Plav ont mobilisé des moyens humains importants au sein des huit porteurs de projet lors du Plav 1 (38,5 ETP au total), ces effectifs ont connu une diminution lors du Plav 2 (32,9 ETP, soit - 15 %), principalement dans quatre BV : la Fresnaye, Locquirec, Guissény et La Forêt (cf. détail en annexe n° 10)).

2 - Un déficit de cadrage et d'animation

L'adaptation des projets aux territoires appellerait un cadrage et un appui renforcés à l'échelon départemental et régional, dans plusieurs domaines.

On constate d'abord un manque global de cadrage méthodologique. La grande variété d'objectifs, de mesures et de données n'était pas anormale pour le premier Plav, dont les projets de territoire ont été élaborés dans des délais réduits. Le besoin d'indicateurs harmonisés avait toutefois fait l'objet de recommandations lors des évaluations et bilans du Plav 1. Or, le choix par l'État de laisser une large place aux territoires dans l'élaboration des projets du Plav 2, s'il a pu favoriser une meilleure appropriation locale de la démarche, a eu pour contrepartie un déficit d'indicateurs communs : les travaux prévus en ce sens dans le document de cadrage du Plav 2 étaient seulement en train d'aboutir en 2020 et certains indicateurs envisagés, comme la mesure du bilan azoté des exploitations ou l'efficacité de la couverture des sols, n'ont toujours pas été harmonisés.

Le portage des projets au plus près des territoires doit également s'accompagner d'une animation entre bassins versants, afin de capitaliser au mieux les bonnes pratiques et mutualiser les expériences. Or les échanges et partages d'expérience entre techniciens sont peu développés. Alors que, dans les années 2000, le Ceva assurait pour le programme Prolittoral ce rôle d'animation et de coordination, distinct du pilotage du plan, l'absence de ressource dédiée à de tels échanges dans les Plav est une faiblesse. Les réunions de suivi organisées au niveau régional, perçues comme trop verticales et informatives, sont consacrées à la remontée des réalisations et ne permettent pas d'échanges plus informels.

Les porteurs de projet ne peuvent pas non plus s'appuyer sur des outils communs partagés au niveau régional à partir des exemples de terrain et expérimentations : un projet de « boîte à outils » a certes été prévu dans le Plav 2 et a fait l'objet d'échanges entre BV mais il n'a toujours pas abouti à des résultats exploitables. Un tel manque d'outils communs induit un risque de doublons dans les actions menées entre bassins versants et une capitalisation insuffisante des résultats obtenus.

Enfin, une intervention des acteurs de la recherche (Inrae, Ceva, Ifremer, CNRS, etc.) au plus près du terrain est souhaitée par plusieurs maîtres d'ouvrage, qui regrettent le manque d'échanges et de restitutions communes des travaux de recherche scientifique. Bien que le document de cadrage du Plav 2 prévoie une implication renforcée du monde scientifique, en appui des porteurs de projet et non plus dans une posture d'évaluation externe, cette orientation n'est pas perçue par les acteurs de terrain. Une telle proximité entre recherche et conseil agricole existe à l'inverse notamment en Irlande, où les programmes déployés par le Teagasc (autorité irlandaise de développement de l'agriculture et de l'alimentation) associent équipes de conseil et de recherche pour accompagner les exploitants sur le terrain dans la mise en œuvre des pratiques agricoles vertueuses (cf. annexe n° 7).

3 - Un positionnement à clarifier pour plusieurs acteurs

L'efficacité des actions des plans est affectée par des difficultés de positionnement rencontrées par plusieurs acteurs. C'est notamment le cas de la Région, qui assure le co-pilotage régional des Plav depuis leur lancement, mais n'a pas mobilisé pleinement ses compétences pour relayer leurs enjeux auprès des acteurs des filières agro-alimentaires ou en matière d'évolution du foncier agricole (cf. *infra*, chapitre IV). Autorité de gestion du programme de développement rural mettant en œuvre le Feader, la Région n'est pas non plus à ce jour parvenue à peser sur le développement de dispositifs adaptés aux enjeux des bassins versants algues vertes. Ce

n'est que depuis 2020 qu'elle envisage plusieurs évolutions, telles que le conditionnement des aides à l'investissement ou des financements incitatifs, pour s'assurer du bon fonctionnement des fosses à lisier.

Le rôle des chambres d'agriculture dans les Plav a évolué mais reste porteur de tensions au sein de certains BV. Les relations paraissent globalement plus fluides de ce point de vue dans les Côtes-d'Armor que dans le Finistère. Alors que les chambres d'agriculture étaient maîtres d'ouvrage des volets fonciers et d'accompagnement individuel dans la plupart des chartes de territoire du premier Plav, plusieurs porteurs de projet (Locquirec, la Forêt) ont souhaité garder la main sur ces volets, de même que d'autres, comme Douarnenez, pour les actions collectives agricoles, de façon à bien distinguer les fonctions de maître d'ouvrage et de prestataire. Sur le volet foncier, pour lequel les chambres se sont positionnées comme maîtres d'ouvrage à travers leurs cellules foncières, l'efficacité et l'implication sont par ailleurs jugées inégales selon les bassins versants (cf. *infra*, chapitre IV).

L'implication des services de l'État dans les départements paraît enfin insuffisante et devrait être renforcée. Les Plav étant pilotés par la préfecture de région (Sgar - Mire), le rôle des préfets de département se limite le plus souvent à la gestion du volet curatif en cas de crise. L'échelon départemental assure insuffisamment son rôle de partenaire opérationnel au niveau du BVAV, alors qu'il pourrait utilement intervenir dans plusieurs domaines : coordination des contrôles et des actions préventives ; guichet unique des services de l'État (département et région) pour les soutiens financiers ; pilotage d'expérimentations ou d'adaptations réglementaires.

Il revient également aux préfets de département de mettre en œuvre, le cas échéant, les dispositifs réglementaires ciblés et adaptés aux zones pour lesquelles l'action volontaire n'est pas suffisante (cf. annexe n° 11). Leur pouvoir réglementaire s'appuie sur les dispositions du code de l'environnement relatives à la gestion durable et équilibrée de la ressource en eau. Ainsi, par arrêté du 24 février 2020, le préfet du Finistère a mis en place des mesures obligatoires spécifiques sur la partie amont du BV du Ris (baie de Douarnenez) pour limiter la pollution bactérienne de la plage du Ris, et notamment des prescriptions en matière d'épandage et de contrôle des installations agricoles.

L'intervention du préfet de département est enfin souhaitable en cas de gouvernance défaillante (exemple du BV de Saint Brieuc : difficulté dans la coordination du volet préventif et curatif entre EPCI), ou pour traiter les difficultés résultant d'un transfert de compétence (exemple du BV de l'Horn Guillec où la recomposition des BV relevant du syndicat mixte du Haut Léon, dont la dissolution est prévue suite au transfert de la

compétence GEMAPI aux EPCI, a été source de difficultés). L'implication du préfet de département dans les Plav apporte des garanties pour que cette problématique soit prise en compte dans les arbitrages rendus entre EPCI.

C - Des plans fragilisés par le manque de leviers incitatifs et d'engagements contraignants

1 - Un refus d'engagement ayant peu de conséquences

Sans une perspective crédible d'action réglementaire contraignante, les exploitants agricoles sont naturellement peu incités à entrer dans la démarche et à consentir à des objectifs ambitieux. Or, les Plav ne s'accompagnent d'aucun dispositif permettant de garantir le respect minimal des engagements, au niveau collectif comme individuel.

a) Une menace réglementaire peu crédible

La crainte de la mise en place d'une zone sous contrainte environnementale (ZSCE)⁴⁴, en cas d'absence de programme d'action volontaire ou d'insuffisance des résultats, a été efficace lors de l'adoption du premier Plav pour convaincre certains BV de s'engager dans la démarche, mais la concrétisation de cette contrainte n'a, depuis lors, jamais été envisagée sérieusement. Le Plav 2 prévoit certes le maintien de cette possibilité mais sa mise en œuvre paraît peu probable : elle a en effet été conditionnée aux résultats d'une évaluation à mi-parcours du Plav, laquelle ne porte même pas sur l'atteinte des résultats mais uniquement sur « les objectifs de moyens et la mise en œuvre des projets de territoire ». L'absence d'indicateurs régionaux validés, sur lesquels cette évaluation devait s'appuyer, limite encore le possible déclenchement d'une procédure réglementaire contraignante.

Par ailleurs, le plan d'action de lutte contre les algues vertes n'est pas suffisamment articulé avec le programme d'actions régional nitrates de Bretagne (PAR), qui définit des obligations réglementaires en application de la directive nitrates et fait l'objet d'un arrêté du préfet de région. Dans son avis du 30 mai 2018 sur la qualité de l'évaluation environnementale du

⁴⁴ Ce dispositif de protection, qui résulte de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (qui a transposé en droit français la DCE), a notamment pour objectif de lutter contre les pollutions diffuses : il prévoit à ce titre la mise en place de plans d'action pouvant devenir obligatoires dans les secteurs considérés comme sensibles (cf. annexe n° 11).

sixième PAR, l'autorité environnementale (le CGEDD) a souligné l'absence d'analyse de la complémentarité du PAR et du Plav et recommandé de procéder à une évaluation de l'ensemble du dispositif de lutte contre les fuites de nitrates vers les eaux (règlementaire national, règlementaire régional et contractuel).

b) Une notion d'engagement individuel quasi-abandonnée

La démarche des Plav n'a pas non plus permis de mettre en place des engagements individuels véritablement contraignants. Au contraire, les chartes d'engagement individuel élaborées dans la quasi-totalité des BV lors du Plav 1, bien que non contraignantes, ont été le plus souvent abandonnées dans le cadre du Plav 2.

Ce changement d'approche peut s'expliquer, dans les plus grands BV notamment, par les difficultés rencontrées pour assurer un suivi efficace de l'ensemble des exploitations agricoles concernées. Il traduit toutefois la difficulté croissante à inclure dans le dispositif de nouvelles exploitations et à y maintenir celles déjà engagées. Surtout, il met un terme à la notion d'engagement individuel présente dans le premier plan. Or, dès lors que l'accès aux aides prévues dans les Plav n'est conditionnée à aucun engagement individuel, même non contraignant, la mobilisation de moyens exorbitants du droit commun est plus difficilement justifiable.

2 - Des incitations financières insuffisantes

a) Des aides directes limitées

L'approche incitative requiert également des leviers financiers adéquats. Or les évolutions de système agricole requièrent des prises de risques qui ne sont sécurisées ni par les outils généraux existants (Maec, fonds national de garantie contre les risques agricoles...), ni par les outils spécifiques des Plav. Le bilan, jugé décevant, du réseau de fermes pilotes constitué par la Lieue de Grève lors du Plav 1, est révélateur de ces limites : les bonnes pratiques identifiées n'ont, pour la plupart, pas pu être mises en œuvre ni même parfois expérimentées, faute de moyens techniques et financiers.

Le Plav 2 prévoit, dans son cadrage, d'orienter les financements « davantage encore vers les aides directes aux agriculteurs ». Dans les faits, cette orientation se traduit principalement par les « chantiers collectifs » et, pour les BV de la Lieue de Grève et de Locquirec, par la « boucle vertueuse » (cf. *supra*). Ces outils incitatifs permettent aux porteurs de projet de disposer d'outils d'aide clairement conditionnés à l'engagement des exploitants. Leur

portée est toutefois limitée par le plafond des aides d'État dites « *de minimis* »⁴⁵ dont ils relèvent et par l'incertitude pesant sur leur pérennité.

Pour les autres dispositifs de droit commun, à l'exception des aides à l'investissement, l'apport des Plav est peu identifiable et se limite pour l'essentiel à un appui dans le montage des dossiers.

b) Des paiements pour services environnementaux aux bénéficiaires encore incertains

Présentée par les financeurs régionaux comme une alternative aux dispositifs actuels, et notamment aux Maec et à la boucle vertueuse, l'expérimentation de paiements pour services environnementaux (PSE)⁴⁶ menée par l'agence de l'eau ne pourra apporter qu'un complément ciblé.

Les PSE comportent des avantages par rapport aux dispositifs d'aides publiques comme les Maec avec lesquelles ils sont incompatibles : notamment, une plus grande souplesse en termes de gains environnementaux, la possibilité de mobiliser des financements privés à la place ou en complément des fonds publics et une latitude laissée à l'agriculteur pour atteindre les objectifs.

Toutefois, l'enveloppe financière disponible, 30 M€ en Loire-Bretagne de 2021 à 2023, n'est pas à la mesure d'un déploiement à l'échelle de l'ensemble des exploitations des huit bassins versants⁴⁷. D'ailleurs, les premières phases de sélection n'ont retenu que trois projets sur les territoires relevant du Plav⁴⁸. Les autres candidatures ont été rejetées alors même que ce projet avait, par exemple à Saint Brieuc, permis de remobiliser des acteurs. Le nombre d'exploitations qui pourraient

⁴⁵ Les aides publiques dites « *de minimis* » sont des aides de faibles montants qui sont dispensées de la procédure de notification à la Commission européenne, à condition que leur octroi soit limité par un plafond pluriannuel ; le montant total des aides octroyées au titre du régime « *de minimis* » à chaque agriculteur ne doit pas excéder un plafond de 25 000 € (depuis 2019) sur 3 exercices fiscaux consécutifs.

⁴⁶ Les paiements pour services environnementaux permettent de rémunérer des actions qui contribuent à restaurer ou maintenir des écosystèmes, dont la société tire des bénéfices. Le plan national biodiversité du 4 juillet 2018 a prévu l'expérimentation de tels paiements dans le domaine de l'agriculture, à hauteur de 150 M€ sur cinq ans.

⁴⁷ L'enveloppe s'élève donc à environ 9 M€ par an pour une cinquantaine de territoires, soit en moyenne 180 000 € par an et par territoire ; les montants individuels envisagés, avec un plafond « *de minimis* » de 25 000 € sur trois ans, seraient de 8 300 € par exploitation et par an, soit un montant proche de celui des Maec (les mesures SPE, concernant les systèmes polyculture élevage, vont par exemple de 9 000 à 11 000 €).

⁴⁸ Les projets portent sur les BV de Douarnenez (BV du Ris), la Forêt et la Fresnaye.

bénéficier de ces paiements sera très limité (environ 25 par territoire) en raison de la modestie du financement global prévu : les baies ne peuvent donc pas fonder une stratégie sur ce seul dispositif expérimental.

Cette expérimentation a suscité des déceptions, en particulier dans la Lieue de Grève et l'Anse de Locquirec : alors qu'ils avaient été incités à rejoindre ce dispositif en vue de remplacer la « boucle vertueuse » dont les travaux d'amélioration et de sécurisation juridique avec les services de l'État avaient de ce fait été suspendus, ces deux BV ont vu leur dossier conjoint rejeté en juillet 2020.

Des travaux ont été engagés récemment par l'État en vue de développer un dispositif de PSE adaptés aux bassins versants algues vertes, en cours de notification auprès de la Commission européenne. Les modalités et indicateurs envisagés font toutefois l'objet de critiques de la part des porteurs de projet, qui souhaitent pouvoir les décliner et les adapter en cohérence avec leurs projets de territoire.

CONCLUSION

Le bilan financier réalisé par la Cour des comptes conduit à relativiser l'effort de financement réalisé dans le cadre des Plav. Le total des dépenses affiché lors du bilan du Plav 1 en 2016 comprend de nombreuses dépenses de droit commun et les dépenses découlant spécifiquement du Plav se limitent à 13,7 M€, soit une moyenne de 18,7 €/ha SAU/an. Le coût du premier Plav est donc resté modeste, tout en ayant un effet de levier en termes de mobilisation des baies. En incluant le programme de développement rural breton (PDRB), les dépenses de lutte contre les fuites d'azotes d'origine agricole s'élèvent à 42,7 €/ha SAU/an. Le montant annuel moyen des dépenses spécifiques du Plav 2 est supérieur de 29 % à celui du Plav 1. L'ensemble des dépenses de lutte contre les fuites d'azote d'origine agricole (incluant le PDRB), s'élève à 19,5 M€ sur trois ans, soit 53,3 €/ha SAU/an.

L'effort s'est donc accru mais ces montants restent dérisoires si on les compare au montant des aides du premier pilier de la PAC en Bretagne. Les dépenses des deux Plav ont tout juste permis de maintenir l'effort moyen annuel à l'hectare du programme Prolittoral, en doublant les surfaces concernées.

Le choix initial d'un plan décliné et porté au plus près des territoires, fortement défendu par les acteurs et la profession agricole, était justifié par l'existence d'une mobilisation préexistante dans certains bassins versants sur les enjeux de pollutions de l'eau et par des contextes géographiques, agricoles et institutionnels très variés d'un bassin versant à l'autre. Cette approche a permis d'entraîner les plus réticents et de faire émerger des expérimentations et démarches innovantes, même si les porteurs de projet sont limités dans leurs possibilités d'action par un cadre de financement trop peu responsabilisant et manquant de visibilité. Cette territorialisation aurait néanmoins dû s'accompagner d'un cadre méthodologique plus précis, ainsi que d'un travail d'animation et d'échanges entre territoires plus structuré pour mutualiser les expériences.

L'approche fondée sur le volontariat des Plav a surtout été privée de deux leviers complémentaires qui en étaient les corollaires nécessaires : l'existence d'une menace crédible pour les exploitations refusant d'améliorer leurs pratiques, moins présente dans le Plav 2 s'agissant des ZSCE et jamais vraiment dissuasive s'agissant des contrôles ; des leviers d'incitation suffisamment rémunérateurs pour pousser les exploitants à prendre des engagements plus ambitieux et à faire évoluer les systèmes de production dans ces bassins versants.

Chapitre IV

Un manque de cohérence avec certains volets des politiques agricole, agroalimentaire et environnementale

Les actions de soutien de la filière agroalimentaire (I), tout comme la politique foncière agricole (II) et celle relative aux autorisations et au contrôle des exploitations agricoles (III) n'apparaissent pas mobilisées efficacement en faveur de la lutte contre les algues vertes.

I - L'absence d'implication des filières agroalimentaires dans la lutte contre les fuites d'azote

A - Des filières agroalimentaires restées à l'écart des plans de lutte contre les algues vertes

Les chambres d'agriculture, pour qui l'implication des filières agroalimentaires serait essentielle afin de disposer d'équipements et de filières structurantes, reconnaissent que ces acteurs sont peu impliqués :

leurs logiques d'action et d'intervention ne sont pas à l'échelle de territoires spécifiques, ceci étant d'autant plus vrai pour les « petites » baies. Ils ne perçoivent donc pas les Plav comme des opportunités pour pouvoir déployer des démarches qui entreraient dans leurs stratégies de développement. La chambre régionale d'agriculture renvoie pour sa part au Conseil de l'agriculture régionale (CAR) - Environnement qui regroupe les représentants de la profession et des acteurs économiques (Coop de France Ouest, UGPVB⁴⁹ notamment) : selon son président, qui préside aussi la FRSEA⁵⁰ Bretagne, l'action du CAR s'est en réalité limitée au traitement médiatique du problème des algues vertes en 2009-2010.

L'implication des filières agroalimentaires, bien qu'annoncée formellement dans les documents cadre des Plav, est donc restée lettre morte. Ce constat, partagé par l'ensemble des acteurs, s'illustre dans la gouvernance du plan : la participation des filières au comité de suivi régional est à la fois partielle (le groupe Eureden, pourtant présent sur les huit baies, n'y est par exemple pas convié) et formelle ; les représentants des filières (UGPVB et Coop de France) n'y interviennent pas lors des réunions.

Il n'y a pas non plus, au niveau de la Région Bretagne, d'instance de travail avec les filières sur la lutte contre les algues vertes ou contre les fuites d'azote, et ce, malgré la demande réitérée des baies en ce sens au démarrage du Plav 2. Lorsqu'ils ont été contactés en 2019 par les baies de Saint Brieuc et de La Forêt, les « référents territoriaux », mis en place et présentés par la Région comme les interlocuteurs pour des projets à dimension économique, connaissaient à peine l'existence du Plav et n'étaient pas en mesure de participer à une telle réflexion. Malgré les annonces de la Région, aucune réunion de ces référents avec les baies n'a eu lieu. La Région n'assume donc pas son rôle de partenaire du Plav, rôle pourtant formalisé par la coprésidence du comité de pilotage et dont le Plav 2 rappelle qu'il inclut un soutien du volet développement économique par la mobilisation des dispositifs de la Région, en sus de son rôle d'animation et de concertation au titre de sa nouvelle compétence dans le domaine de l'eau.

Certains acteurs, comme le groupe Eureden dans les Plav 1 et 2, ou certaines organisations de producteurs de porcs, pondeuses et bovins réunies au sein de l'UGPVB, surtout dans le Plav 1, ont cependant fait intervenir à l'échelle de chaque baie les techniciens de leurs filiales chargés du conseil individuel ou d'animations collectives.

⁴⁹ Union des Groupements de Producteurs de Viande de Bretagne

⁵⁰ Fédération régionale des syndicats d'exploitants agricoles.

En revanche, les acteurs de la filière légumière dans le nord Finistère n'y participent pas. La SICA⁵¹ St Pol de Léon se contente ainsi d'indiquer que ses exploitations reçoivent directement les communiqués liés au Plav via le réseau des chambres d'agriculture et les syndicats des bassins versants et qu'elle-même n'est qu'un relai des études et directives publiques et sanitaires. Le Cerafel (ex-Comité régional agricole de fruits et légumes, association d'organisations de producteurs) indique qu'il n'est ni expert de la question, ni acteur et qu'il n'est pas en mesure d'émettre des avis ou remarques.

Dès lors, les baies manquent réellement d'interlocuteurs pour la mise en place d'initiatives économiques locales afin de développer de nouvelles filières (orge de printemps brassicole, luzerne, miscanthus⁵²) ou de nouvelles exigences de qualité (certification environnementale). Les initiatives existantes, prises conformément au volet économique des contrats de territoire et à l'orientation du Plav 2, restent modestes :

- Baie de Saint Briec : expérimentation d'une filière de blé noir (15 ha avec un enjeu à terme de 800 ha), associant une crêperie industrielle et la coopérative Eureden ;
- Baie de Quillimadec, actions avec une coopérative : plateforme sur le colza fourrager, projet de labellisation de lait « extensif » ;
- Baie de la Forêt, absence de réponse de la coopérative Eureden aux demandes de la baie ; un projet de malterie n'a pas non plus abouti : la Région, alertée, n'a pas utilisé son levier financier.

L'absence d'implication des coopératives, complémentaire des efforts des exploitants, constitue un défaut majeur de conception des Plav.

B - Une politique de soutien aux filières sans contreparties suffisantes sur les pratiques agricoles

La Région Bretagne, compétente en matière de développement économique, et l'agence de l'eau ont trop tardé à exiger une contrepartie en termes de prévention des fuites d'azote pour leurs soutiens aux filières.

⁵¹ Une SICA est une société d'intérêt collectif agricole en forme de coopérative.

⁵² Graminée de trois mètres de hauteur, en substitution du maïs, valorisée pour le paillage

1 - L'absence d'éco-conditionnalité de la politique de soutien de la Région jusqu'en 2019

Ainsi, dans le cadre du Plan agricole et agroalimentaire pour l'avenir de la Bretagne (P3AB) d'avril 2015, consacré à la compétitivité des industries agro-alimentaires, la Région reconnaît qu'il n'y a eu aucune action relative à la prévention des fuites d'azote. De même, dans le plan d'accompagnement au développement de la performance de la filière porcine lancé en 2016, la Région n'a prévu aucune conditionnalité liée à la prévention des fuites d'azote pour les exploitations. Ce plan a pourtant bénéficié à 167 dossiers situés dans six bassins versants algues vertes (dont 94 dossiers dans la seule baie de Saint Brieuc), avec un soutien total de 5,5 M€. En prenant des participations dans la société Yer Breizh en 2018 (2 M€) et dans le groupe d'Aucy Holding (5 M€) en 2019, la Région n'a pas non plus négocié de contreparties environnementales en matière de prévention des fuites d'azote et de contribution au Plav.

En revanche, concernant l'appel à projets pour la modernisation des bâtiments d'élevage avicole révisé en décembre 2019 (avec un cahier des charges plus exigeant en matière environnementale), la Région a inclus l'évolution de la pression azotée sur l'exploitation et/ou le devenir des effluents comme critères déterminants de soutien aux investissements pour les exploitations situées en bassin versant algues vertes ou en aire d'alimentation de captage prioritaire.

Puis, la Région a engagé, en juillet 2020, une démarche progressive de mise sous condition environnementale ou de bonification des aides régionales valant pour l'ensemble de ses politiques et courant jusqu'à la fin 2023 (pour la filière légumière, elle observe que le marché est porteur, avec une forte demande des consommateurs) et envisagerait de soutenir des certifications de haute valeur environnementale (HVE). La SICA (Finistère nord) s'est engagée à avoir 100 % de ses exploitations en HVE d'ici 2022. La Région est également en contact à ce sujet avec Eureden.

Néanmoins, la Cour considère que la certification HVE est totalement insuffisante pour garantir de très basses fuites d'azote, comme le requièrent les bassins versants algues vertes : par exemple, les exigences en matière de nitrates de la certification HVE de niveau 3 (la plus exigeante) sont très en deçà de la qualité des pratiques de fertilisation actuelles et la certification n'apporterait donc aucun progrès.

2 - L'agence de l'eau, soutien direct de certaines filières

Le Plav 2 a prévu que l'agence de l'eau Loire Bretagne ne cofinance pas le développement économique : seuls l'État, la Région Bretagne et les collectivités prennent en charge le financement du volet économique des chartes de territoire. L'agence de l'eau a d'ailleurs considéré que le financement d'un poste d'animation économique (mi-temps) en baie de Saint Brieuc ne faisait pas partie de ses modalités d'aide.

L'agence de l'eau relève néanmoins que l'impact environnemental du modèle agricole breton sur les milieux aquatiques et la biodiversité justifie un dispositif d'éco-conditionnalité au sein des filières et la promotion des signes de qualité ayant un réel bénéfice environnemental. Dans cet esprit, l'agence de l'eau indique qu'elle a toujours été prête à étudier l'accompagnement de nouveaux projets de filières agricoles permettant de prévenir les fuites d'azote. Elle précise qu'elle s'était positionnée sur deux projets dans les bassins algues vertes qui n'ont finalement pas abouti : émergence d'une filière luzerne avec un site de séchage ; développement d'un site de malterie qui s'est déplacé sur le département du Morbihan. Le groupe Eureden indique pour sa part avoir longuement travaillé en 2017 à un projet de convention avec l'agence de l'eau, ciblant les zones à enjeux et centré notamment sur la réduction des fuites d'azote, mais aucune suite n'y a été donnée. Plus récemment, en dehors du Plav, la Cooperl (coopérative agricole du grand ouest) a présenté à l'agence de l'eau une demande d'accompagnement pour une filière Miscanthus qui serait implantée dans des endroits stratégiques des baies de La Fresnaye et de Saint Brieuc où les transferts de nitrates sont les plus importants.

Ces exemples montrent que l'agence de l'eau, comme la Région, est tout à fait en mesure d'encourager une coopérative à transformer les pratiques de ses adhérents. Elle devrait donc mieux expliquer aux baies les critères lui permettant d'intervenir en soutien de projets économiques orientés vers la prévention des fuites d'azote.

II - Une politique foncière agricole inadaptée aux enjeux environnementaux des baies

La politique foncière agricole vise en particulier à favoriser le regroupement parcellaire des exploitations. Sa cohérence avec la politique de la lutte contre la prolifération des algues vertes serait essentielle. En effet, la réorganisation du parcellaire contribue à l'amélioration des pratiques agricoles (meilleure gestion de l'épandage et de la répartition des troupeaux sur le pacage, allongement des rotations des cultures et

optimisation de la gestion de l'herbe). Elle peut faciliter l'évolution des systèmes de production en favorisant le pâturage et en aidant à la préservation des espaces sensibles. L'enjeu pour les exploitations est à la fois environnemental et économique. Mais le bilan du Plav 1 et les résultats intermédiaires du Plav 2 font apparaître que les évolutions du foncier agricole dans les baies algues vertes restent très limitées. Le sondage réalisé auprès des exploitants (cf. annexe n° 5) montre d'ailleurs que les conseils qui leur ont été proposés dans le cadre des Plav ont peu porté sur l'évolution du foncier agricole.

A - Une action décevante de la Safer Bretagne

La Safer a lancé une action foncière sur les baies algues vertes à partir de 2014. Elle a signé des conventions avec la Région Bretagne à partir de 2016 afin de permettre la constitution de réserves foncières destinées à faciliter la mise en œuvre par les agriculteurs de systèmes de production à basses fuites d'azote : ces réserves foncières doivent faciliter des échanges et des cessions amiables de parcelles. Dans ce dispositif, la Safer effectue le portage foncier, rétrocède ou cède des parcelles à des exploitants qui mettent en œuvre des projets d'exploitation cohérents avec les objectifs des Plav. Elle ne le fait toutefois qu'en réponse à une demande explicite d'une collectivité et ne prend pour sa part aucune initiative propre.

Après quatre ans d'exercice, les résultats restent plus que limités et sans rapport avec les enjeux des territoires des baies concernées par cette action⁵³. Au total, seuls 254 hectares (soit 0,2 % de la SAU des huit BVAV⁵⁴) ont été soit mis en réserves foncières, soit échangés entre 21 exploitations. Le gain global en surface pâturable se limite à 42 hectares. En réalité, le dispositif mis en œuvre par la Safer se limite à rapprocher les terres du centre d'une exploitation agricole sans exiger aucune contrepartie en termes de pratiques agricoles à basse fuite d'azote, contrairement aux termes des conventions qu'elle a pourtant signées avec la Région.

À côté de ce dispositif, la Safer, dans le cadre de son activité habituelle, a réorienté 1 462 hectares (1,2 % de la SAU des huit BVAV) en dix ans dans les baies algues vertes, soit afin d'améliorer le parcellaire des exploitations agricoles (740 hectares) – mais sans que l'effet sur la réduction des fuites d'azote ait pu être réellement évalué, en l'absence de prescriptions particulières en la matière – soit afin de favoriser le développement de l'agriculture biologique (722 hectares).

⁵³ Saint Briec, la Lieue de Grève, Douarnenez, Locquirec et Horn-Guillec

⁵⁴ Surface agricole utile (SAU) des 8 BVAV : 122 742 ha (7,49 % SAU bretonne et 15,3 % de la SAU des Côtes d'Armor et du Finistère).

Ces résultats plus que modestes s'expliquent par l'importance des facteurs relationnels et subjectifs en matière de propriété foncière (propriétés familiales, mésestantes historiques avec d'éventuels acquéreurs ou échangeurs, etc.). Ils résultent également d'un aléa temporel, l'outil ne pouvant être mobilisé qu'en fonction des opportunités de mouvements fonciers.

Surtout, le schéma directeur régional des exploitations agricoles (SDREA) adopté en 2016 par le préfet de région (soit dans la période des Plav) ne fixe aucune priorité pour l'attribution des parcelles agricoles qui se libèrent sur les territoires algues vertes, ni pour l'installation ou la reprise de terres par des exploitants attentifs au paramètre nitrates. Or, les règles fixées par ce schéma directeur s'imposent aux services de l'État et aux commissions départementales d'orientation agricole qui ne peuvent s'exonérer des priorités fixées. La Safer peut, quant à elle, sur le fondement des dispositions de l'article R. 331-14 du code rural, déroger à ces règles pour adapter et renforcer son action dans les BVAV, en motivant son choix et avec l'accord des représentants de l'État, mais elle ne le fait pas.

Enfin, la Safer, en contradiction avec les termes de la convention qu'elle a signée le 3 juillet 2019 avec la Région Bretagne, n'exige pas plus qu'elle ne contrôle que le nouvel exploitant s'engage dans des pratiques agricoles à basse fuite d'azote, lorsque qu'elle rétrocède des terres. Le seul exemple récent et positif concerne la baie de la Forêt, où la concertation engagée a permis d'imposer un cahier des charges environnemental compatible avec les objectifs du Plav 2 dans le cadre de deux ventes de parcelles agricoles.

La procédure d'aménagement foncier agricole forestier et environnemental (ancien « remembrement ») vise à améliorer les conditions d'exploitation par des opérations de restructuration foncière. Cet outil, piloté par le département, a été utilisé dans les baies de Saint Brieuc et de la Lieue de Grève. Mais la procédure, complexe à mettre en œuvre, n'aboutit qu'en dix ans en moyenne.

B - Des collectivités peu impliquées sur le foncier agricole

Malgré la présence, dans les chartes de territoire des Plav, d'objectifs d'évolution du foncier agricole, les résultats restent très modestes, voire inexistantes. La majorité des cellules foncières devant coordonner l'action dans les bassins versants n'ont été mises en place qu'en 2018 et en 2019, avec une ambition et des moyens très limités. Les collectivités maîtres d'ouvrage ont laissé la chambre d'agriculture piloter ce dispositif fondé sur le volontariat et limité à des actions individuelles modestes, s'étalant en moyenne sur deux ans : depuis 2011, 473 hectares ont été échangés, soit 0,4 % de la SAU totale des bassins versants.

Certaines baies (Saint Brieuc et la Fresnaye), n'ont pas souhaité constituer de réserves foncières en devenant temporairement propriétaires afin d'intervenir plus activement sur le foncier agricole. D'autres (comme La Lieue de Grève), envisagent désormais d'intervenir plus directement dans la mise en réserve, même si cette implication est accueillie avec prudence par les acteurs agricoles du territoire.

À l'inverse, deux baies ont d'ores et déjà mis en œuvre des réserves foncières. L'Horn Guillec, à l'initiative de l'État, a constitué une réserve foncière de 27 hectares à partir de 2014. Depuis 2017, 74 hectares ont été échangés permettant d'optimiser au moins 150 hectares et de faire progresser la surface pâturable de 23 hectares. La baie de Locquirec a mis en place une démarche similaire : depuis 2015, 24 hectares ont été mis en réserve et près de 49 hectares concernant 11 exploitations ont été échangés. Ces résultats ont toutefois un impact modeste (15 ha de surfaces pâturables supplémentaires, soit 0,5 % de la surface en herbe du BV).

C - Une action du Conservatoire du littoral efficace, mais limitée géographiquement

Le Conservatoire du littoral n'est compétent que sur une partie limitée du territoire des baies algues vertes : la bande littorale et estuarienne. Dans le cadre du Plav 1, le conservatoire a été retenu et financé par l'État afin de mener une action proactive jusqu'en 2021. Il acquiert des zones naturelles occupées par l'agriculture et passe convention avec les exploitants pour en fixer les modalités d'exploitation au regard des enjeux du territoire, notamment l'azote. Alors que la Safer considère qu'il n'est pas envisageable d'adjoindre à un contrat avec un exploitant un cahier des charges de protection de l'environnement, cette action du conservatoire en démontre la possibilité. En 2018, le conservatoire avait acquis 602 hectares et prévoyait d'acquérir sur la période 2019-2021 453 hectares supplémentaires. 200 ha ont fait l'objet de conventions avec 34 exploitants agricoles, soit 0,16 % de la SAU des bassins versants algues vertes. En six ans, le conservatoire aura ainsi agi sur 43 % de son périmètre potentiel d'intervention.

III - Des règles d'autorisation et une politique de contrôle des exploitations en recul

A - Les marges de progrès en matière d'instruction des dossiers des ICPE agricoles

Le régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE, cf. annexe n° 12) vise notamment à s'assurer que l'installation ou l'extension d'élevages est compatible avec la protection des milieux naturels, en vérifiant que les effectifs animaux n'excèdent pas la capacité d'absorption des sols. Les installations les plus importantes sont soumises au régime de l'autorisation ; elles doivent s'assurer des impacts de leur projet sur l'environnement, qui fait l'objet au préalable d'une enquête publique.

Dans les années récentes, et sur demande de la profession agricole, les seuils de demande obligatoire d'autorisation ont été fortement relevés. Ces seuils sont passés en 2013, pour les élevages porcins, de 450 à 2 000 porcs et pour les élevages de volailles, de 30 000 à 40 000 ; en 2016, pour les élevages laitiers, de 200 à 400 vaches. À la suite d'une plainte d'Eau et rivières de Bretagne, cet allègement du dispositif d'autorisation a fait l'objet d'une double mise en demeure de la France par la Commission européenne, en mars 2019 puis février 2021, pour transposition insuffisante de la directive 2011/92/UE relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Il n'existe pas de régime juridique particulier pour les huit baies algues vertes. En 2018, plus de 50 % des exploitations agricoles présentes dans ces bassins versants relevaient du régime des installations classées (1 438). Les autres relèvent du régime du règlement sanitaire départemental (RSD). Il s'avère que l'instruction des dossiers ICPE dans les bassins versants algues vertes prend insuffisamment en compte leurs spécificités environnementales.

1 - Une qualité des dossiers ICPE à améliorer

L'étude d'impact, pièce centrale d'un dossier d'autorisation ICPE, doit viser à « éviter, réduire et compenser » les impacts négatifs. Or, l'autorité environnementale constate que ces études, en Bretagne, ne cherchent pas à réduire ou éviter les effets négatifs sur l'environnement mais se limitent à viser la simple conformité réglementaire. Dans les bassins versants algues vertes, les services de l'État ne conditionnent donc pas la création ou l'extension de nouveaux élevages à des mesures réduisant leur impact sur l'environnement et la qualité de l'eau.

Le renforcement de l'action de l'autorité environnementale apparaît en conséquence indispensable. Celle-ci émet un avis public sur la qualité de la prise en compte de l'environnement dans les projets les plus importants, cet avis étant tacite deux mois après le dépôt du dossier. De 2010 à 2019, 70 % des dossiers ICPE examinés dans une baie algues vertes n'ont fait l'objet que d'un avis tacite (ce pourcentage s'est cependant réduit en 2020).

La Cour considère que l'examen de ces dossiers sur des territoires sensibles ne doit pas se solder par un avis tacite : il doit être prioritaire, bénéficier d'une instruction renforcée et d'un avis circonstancié.

En outre, la saisine pour avis des collectivités maîtres d'ouvrage du Plav ainsi que des commissions locales de l'eau (CLE) des Sage, dans le cadre des procédures d'autorisation ICPE, permettrait au préfet de disposer de l'expertise de ces instances locales, si elles le souhaitent, sur les dossiers de création et d'extension d'élevage dans ces zones sensibles.

2 - Des outils manquants pour une instruction éclairée des dossiers

a) L'absence d'accès aux bases de données propriété de l'État

Pour assurer l'instruction et le contrôle des dossiers, les services de l'État ont accès à la base de données nationale d'identification animale (BDNI). Un rapport du conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) de 2019 constatait que cette base était insuffisante pour le suivi des effectifs de porcs et pour les volailles. Ce sont d'autres bases existantes qui disposent des données pertinentes pour l'instruction des demandes⁵⁵ : la base de données nationale d'identification des porcins (BDPORC) et la base de données relative aux volailles. Pourtant, aucun de ces deux outils n'est accessible aux services de l'État chargés de l'instruction de demandes ICPE.

Aux termes d'un arrêté du 17 juillet 2009, les données contenues dans ces bases sont la propriété du ministère de l'agriculture qui dispose d'un accès direct. L'État en étant propriétaire, ses services, parmi lesquels l'inspection des installations classées, doivent avoir un accès direct à ces bases de données. La préfète de Bretagne en a fait formellement la demande le 12 juin 2020 au ministère de l'agriculture. À la date de rédaction de ce rapport, aucune réponse officielle n'est parvenue, ce qui est difficilement admissible compte tenu de l'enjeu. Le ministère de l'agriculture fait seulement état d'un mail de juillet

⁵⁵ Listes de détenteurs, de sites d'exploitations, de, mouvements d'animaux entre les sites et déclarations d'activités des exploitations.

2020 entre la direction générale de l'alimentation et la Dreal, renvoyant à la refonte des bases de données devant avoir lieu dans le cadre de la « loi de santé animale » (règlement européen de 2016), sans aucun calendrier.

b) Un suivi lacunaire des plans prévisionnels de fumure

La Cour avait déjà relevé en 2002⁵⁶ l'absence de contrôle sérieux des pratiques d'épandage et demandait qu'un contrôle intégré soit mis en place. 19 ans après ce constat, la situation a peu évolué. La Bretagne étant dans son intégralité en zone vulnérable ainsi qu'en zone de surveillance de l'azote épandu, chaque agriculteur et plus encore dans les bassins versants algues vertes, est tenu d'effectuer annuellement une déclaration de ses flux d'azote (DFA) ainsi qu'un plan prévisionnel de fumure (PPF). Si ces outils ont le mérite d'exister, la vision dont disposent les services de l'État chargés du contrôle de la réalité des épandages agricoles reste partielle et imprécise.

Alors qu'aux Pays-Bas, au Danemark ou en Flandres, les informations relatives à la gestion des effluents d'élevage et à la fertilisation sont retracées dans des systèmes d'information intégrés (cf. annexe n°7), les plans prévisionnels de fumure (PPF) ainsi que leur mise à jour sont encore réalisés en France sous format papier, ce qui handicape les possibilités de contrôle de l'administration. Sur le terrain, les pratiques réelles d'épandage s'éloignent tant des préconisations que des plans prévisionnels (qualité et quantité des effluents, zones non « épandables », distances réglementaires). De leur côté, les services de l'État ne reçoivent que peu d'informations relatives à l'évolution des plans d'épandage relevant du régime de la déclaration. Ces informations ne sont, de surcroît, pas exploitées, puisque par définition, aucune instruction n'est faite des dossiers « déclarés ». Quant aux plans d'épandage enregistrés et autorisés, les informations reçues ne permettent pas de réaliser des investigations efficaces.

Expérimenté depuis 2018 dans la baie de la Fresnaye, le dispositif Semafor⁵⁷ offre une cartographie précise des surfaces d'épandage en affichant dans un système d'information géographique les contraintes d'une parcelle, les données issues de la DFA et les surfaces d'épandage. Il simplifie ainsi les démarches des agriculteurs et permet à l'administration de disposer en temps réel des informations. Le 12 juin 2020, la préfète de Région a saisi les ministres chargés de l'écologie et de l'agriculture afin que cette expérimentation puisse être étendue à la Bretagne : la préfecture n'a à ce jour toujours pas reçu de réponse.

⁵⁶ Rapport sur la préservation de l'eau face aux pollutions agricoles en Bretagne.

⁵⁷ Service Électronique de gestion des Matières Fertilisantes d'Origine Résiduaire.

*c) Un manque de suivi particulier des ICPE
et des petites exploitations dans les BVAV*

Les services de l'État qui instruisent les dossiers ICPE ne disposent donc d'aucun outil récapitulatif permettant de suivre précisément l'évolution d'ensemble et dans le temps du stock d'exploitations ICPE dans chaque BVAV (cheptel, effluents, surfaces épandues). De 2016 à 2018, sur 81 dossiers relevant des trois baies algues vertes des Côtes d'Armor, instruits et soumis pour avis au Coderst⁵⁸, un seul dossier a fait l'objet d'un avis défavorable.

Pour les exploitations classées en ICPE qui ne sont soumises qu'à enregistrement ou déclaration (et non à autorisation), soit plus de 45% des exploitations, aucune donnée ne permet d'apprécier les évolutions dans le temps du cheptel et des surfaces d'épandage.

Dans les BVAV, comme ailleurs en Bretagne, la majorité des petites exploitations relève du règlement sanitaire départemental et de la simple déclaration au titre des ICPE ; elles disposent de moins de moyens pour maîtriser l'azote et relèvent souvent de systèmes de production plus à risque. Les relèvements des seuils ICPE intervenus en 2013 et en 2016 ont fait progresser le nombre d'exploitations relevant de ces catégories. Mais les informations qu'elles transmettent à l'administration ne sont pas exploitées puisque, par définition, aucune instruction n'est réalisée. Pour les BVAV, l'État manque donc d'un outil permettant, au même titre que les ICPE (autorisation et enregistrement), de suivre l'évolution des cheptels, des épandages et des cultures de ces exploitations.

**B - Un contrôle des exploitations en diminution
et insuffisamment coordonné avec les baies**

**1 - Une forte baisse du nombre de contrôles et un niveau
de non-conformité des exploitations qui reste élevé**

a) La diminution sensible des contrôles

L'État assure le contrôle des exploitations agricoles au titre des ICPE, du programme d'actions régional nitrates et de la conditionnalité des aides de la PAC. Le Plav 1 prévoyait le contrôle de 100 % des élevages classés en deux ans, soit 950 exploitations sur les 1 758 que comptaient les BVAV. Le second plan a privilégié la mise en place de contrôles ciblés visant à supprimer les situations inacceptables (pollutions des cours d'eau).

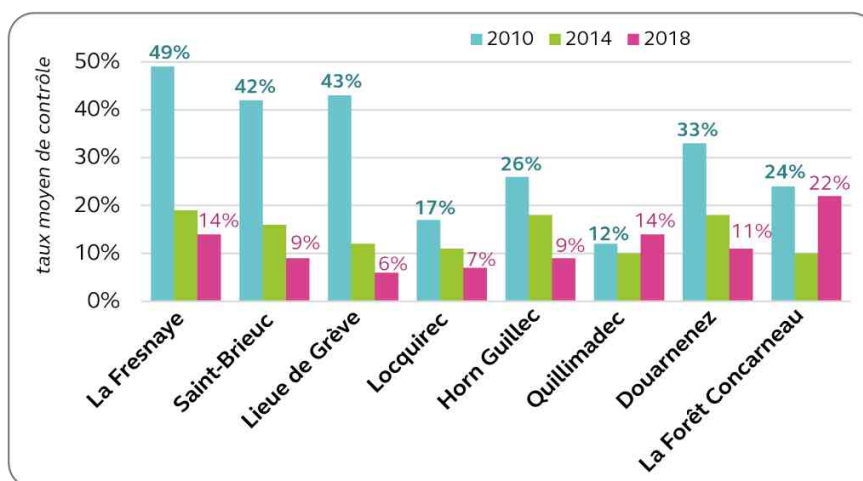
⁵⁸ Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques.

Or, depuis 2010, les services de l'État en Bretagne, comme dans l'ensemble de la France, connaissent une forte baisse des effectifs en charge du contrôle des exploitations agricoles. À la signature du Plav 1, les effectifs affectés à ces contrôles avaient connu un renfort avec l'ouverture de 13 postes. Ces effectifs ont fortement décliné à partir de 2012. Le nombre d'agents titulaires chargés de ces contrôles au sein des services de l'État dans les Côtes d'Armor et le Finistère s'est ainsi réduit de 24,2 % en dix ans.

La baisse significative des effectifs a entraîné au niveau régional, une chute de 40% des contrôles et de 44 % dans les Côtes d'Armor et le Finistère entre 2010 et 2018. Ainsi, en 2018, une exploitation agricole était susceptible d'être contrôlée, dans le domaine de l'environnement, en moyenne tous les huit ans, contre cinq ans et demi en 2010. Cette régression des contrôles est encore plus marquée dans les BVAV : - 73 %. Ainsi, en 2018 une exploitation agricole située dans ces secteurs était susceptible d'être contrôlée en moyenne tous les neuf ans, contre trois ans en 2010.

L'évolution de la pression de contrôle dans les BVAV fait cependant apparaître deux types de situation : six baies (75 % des contrôles en 2018) ont connu une baisse significative entre 2010 et 2018. Les deux autres baies ont vu, au contraire, cette pression progresser à partir de 2014. Le renforcement des contrôles dans la baie de La Forêt était un objectif du Plav 2.

Graphique n° 18 : évolution du taux moyen de contrôle par baie (2010-2018)



Source : DREAL Bretagne – DDTM ET DDPP 22 et 29 - Taux moyen de contrôle : nombre de contrôles réalisés / nombre total d'exploitations

b) Un niveau important de non-conformité des exploitations à risque

Pour faire face à la baisse des effectifs de contrôleurs, l'État a ciblé les secteurs et les exploitations les plus à risques. Si le nombre de contrôles a fortement baissé, le niveau de non-conformité constaté (nombre total de non-conformités rapporté au nombre total de contrôles) n'a que légèrement diminué : ce niveau de non-conformité est passé de 56,6 % en 2010 à 50,3 % en 2018. En 2018, 66 % des contrôles ont abouti à un rappel réglementaire, 25 % à des arrêtés préfectoraux de mise en demeure et 9 % à des procès-verbaux constatant une infraction. En général, les arrêtés préfectoraux de mise en demeure et les procès-verbaux concernent des non-conformités majeures⁵⁹ ; les rappels réglementaires sanctionnent des non-conformités mineures⁶⁰. Dans quatre baies (Horn-Guillec, La Fresnaye, La Lieue de Grève et Douarnenez), plus de 65 % des exploitations contrôlées ne se conforment pas à la réglementation.

2 - Une efficacité des contrôles à améliorer

La Cour constate qu'aucune stratégie partagée et coordonnée entre les collectivités chargées de la mise en œuvre du plan de lutte et les services de l'État n'existe en matière de contrôle des exploitations. Même si les actions de ces deux catégories d'acteurs s'intègrent dans des dispositifs différents, le premier fondé sur la contractualisation (Plav), l'autre sur l'application de la réglementation (contrôles), il serait indispensable que ces deux modes d'intervention se coordonnent localement afin de renforcer l'efficacité globale du dispositif. Le seul exemple de coordination concerne la baie de la Forêt. Un échange annuel et informel entre les techniciens du bassin versant et les services de l'État en charge du contrôle permettrait de mettre en place des contrôles ciblés sur certaines exploitations à risque⁶¹ et d'éviter de contrôler des exploitations engagées dans un processus d'amélioration des pratiques ou d'évolution des systèmes et qui doivent disposer de temps.

⁵⁹ Mise en place de mesures correctrices et réponse pénale pour sanctionner des agissements répréhensibles : dépassement d'effectifs ou de quantité d'azote autorisée, non-conformité des ouvrages de stockage, rejet d'effluents dans le milieu naturel.

⁶⁰ Pas de risque direct pour la santé humaine, animale ou pour l'environnement, sous réserve d'une remise en conformité : non-conformité du cahier de fumure et plan prévisionnel de fumure, non mise à jour de plan d'épandage.

⁶¹ Non-respect flagrant des engagements pris, exploitations avec des indicateurs très défavorables (DFA, résultats des reliquats post absorption), zones humides cultivées.

Le bassin versant de la Forêt est également le seul où a été intégré au sein de la charte de territoire du Plav un volet destiné aux modalités de contrôles des exploitations agricoles : des contrôles réglementaires par les services de l'État sont ainsi prévus, en vue de résorber les « points noirs » (exploitations agricoles ayant des pratiques manifestement abusives). L'utilisation par la DDTM des reliquats post-absorption (RPA) permet également de repérer les pratiques à risque de fuites d'azote et donc de cibler les actions des Plav sur les exploitations qui en ont le plus besoin. Ce dispositif pourrait être utilement généralisé à toutes les zones sensibles des sept autres baies algues vertes et aux secteurs vasières.

3 - Des installations de stockage des effluents à mieux contrôler

25 ans après la modernisation des installations de stockage d'effluents (fosses à lisiers, fumières), lancée entre 1994 et 2007 pour un coût de 112 M€, les services de l'État ont mis en évidence depuis 2018 la récurrence de fuites d'azote dans ces ouvrages de stockage en raison de leur vétusté. Leur entretien limité et aléatoire dans le temps entraîne, de nouveau, un risque significatif pour l'environnement et la qualité de l'eau. Dans les BVAV, un renforcement de la réglementation apparaît nécessaire, les deniers publics ne pouvant plus compenser l'absence d'investissement pour l'entretien de ce type d'équipement.

CONCLUSION

Le manque d'implication des acteurs économiques, indispensable et complémentaire des efforts engagés par les exploitants eux-mêmes, est préjudiciable à la lutte contre les fuites d'azote. Les filières agroalimentaires sont restées à l'écart de la gouvernance et des initiatives économiques des territoires pour développer de nouvelles filières ou de nouvelles exigences de qualité. Pour leur part, la Région et l'agence de l'eau n'ont pas conditionné leurs soutiens aux filières agroalimentaires à des contreparties en termes de prévention des fuites d'azote.

La politique foncière agricole déclinée en Bretagne n'est pas à la hauteur des enjeux environnementaux des baies algues vertes. L'évolution du foncier agricole dans ces bassins versants reste très limitée depuis dix ans. L'action décevante de la Safer Bretagne, à laquelle il faut ajouter des outils inadaptés et un manque d'ambition des collectivités présentes dans ces territoires, expliquent pour partie l'absence de résultats en ce domaine.

Enfin, le manque de cohérence entre la politique d'instruction et de contrôle des exploitations agricoles et la lutte contre la prolifération algale se traduit par une faible qualité des dossiers de demande d'autorisation pour la création ou l'extension d'élevages et un manque d'outils pertinents pour l'instruction de ces dossiers. En outre, le nombre de contrôles réalisés dans les bassins versants algues vertes a très fortement décliné (- 73% de 2010 à 2018), ceci résultant pour partie d'une baisse des effectifs de contrôleurs. Les non conformités constatées à la suite de ces contrôles, mieux ciblés, ont peu diminué en dix ans et concernent environ la moitié des exploitations contrôlées. Enfin, la coordination entre l'État, chargé du contrôle, et les collectivités chargées des Plav, est insuffisante.

Chapitre V

Cinq leviers pour renforcer et étendre l'action engagée

Les analyses de la présente enquête et les cahiers territoriaux permettent de déterminer des pistes d'évolution, qui sont autant de conditions de la réussite de la lutte contre la prolifération des algues vertes. La Cour relève en effet la nécessité de poursuivre les actions menées et d'assurer un maximum de stabilité et de visibilité sur l'avenir aux exploitants, ainsi qu'aux élus locaux et aux techniciens des maîtres d'ouvrage des baies, pour ne pas les démobiliser. Cette politique en faveur de faibles fuites de nitrates a besoin de temps.

Pour autant, les résultats de l'évaluation de la politique mise en œuvre dans les huit bassins versants algues vertes ne plaident pas en faveur d'une transposition des plans de lutte (Plav) sur d'autres sites concernés mais justifient, au nom de la simplification, le recours efficace à différents outils de droit commun.

Pour amplifier l'action engagée, cinq orientations doivent être rapidement mises en œuvre : renforcer la lutte contre la prolifération des algues vertes au-delà des huit baies bretonnes concernées par les plans de lutte (I), définir des objectifs évaluable et en suivre la réalisation à l'échelle des bassins versants (II), redéfinir les leviers incitatifs au changement des pratiques et des systèmes agricoles dans le cadre de la programmation de la prochaine politique agricole commune (III), mobiliser les leviers du foncier agricole et des filières agroalimentaires (IV), adapter et faire respecter la réglementation (V).

I - Renforcer la lutte contre la prolifération des algues vertes au-delà des huit baies bretonnes concernées par les Plav

Compte-tenu des enjeux de santé publique et environnementaux liés à l'échouage d'algues vertes, tant sur sites sableux que sur vasières, l'État devrait élargir son action à tous les sites sableux, au-delà des huit baies concernées par le Plav, et aux vasières sujettes à des proliférations d'algues vertes. Il revient aux préfets de département concernés d'accélérer et de soutenir la mise en place de programmes de réduction des flux d'azote sur l'ensemble de ces sites, programmes déjà rendus obligatoires par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2016-2021.

En effet, si l'action mise en œuvre dans le cadre des Plav mérite d'être pérennisée jusqu'en 2027, les différents acteurs présents sur les autres sites concernés par le phénomène doivent pouvoir s'appuyer sur les contrats territoriaux déclinant dans chaque bassin versant les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) et tous les leviers d'évolution des pratiques et des systèmes agricoles pour réduire la prolifération algale.

L'élargissement de l'action aux vasières devrait être décidé sans attendre les résultats de l'étude scientifique en cours visant à identifier la part d'azote issue des relargages à partir des vases dans le processus de production des algues vertes sur vasières. Cette étude permettra simplement de fixer le niveau de l'effort nécessaire pour réduire l'azote agricole. Dans le Morbihan, où se situent les échouages sur vasières les plus importants, la conclusion de contrats territoriaux déclinant le Sage en conformité avec le Sdage devient urgente.

Recommandation n° 1 : (2022) Pour étendre la lutte contre la prolifération des algues vertes à tous les sites d'échouages d'algues vertes, notamment sur vasières, intégrer dans les contrats territoriaux des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) un volet de lutte contre les fuites d'azote assorti d'objectifs évaluable (maîtres d'ouvrage des Sage, préfecture de région, préfets de département, agence de l'eau Loire-Bretagne).

II - Définir des objectifs évaluable et en suivre la réalisation à l'échelle des bassins versants

A - Définir des objectifs évaluable

Le scénario choisi jusqu'en 2020 par la France pour se conformer à la directive cadre sur l'eau était exigeant : inscrit dans le Sdage, il visait le bon état des masses d'eau côtières en 2027. Ce scénario avait fondé le choix fait en 2010, lors du lancement du Plav 1, de l'objectif implicite de réduire de moitié la biomasse algale d'ici à 2027. La poursuite de ce scénario aurait impliqué pour la période 2021-2027 de relever les objectifs de changement de pratiques et de systèmes pour chaque territoire et donc de modifier radicalement les outils à l'appui de ces changements.

Le ministère de la transition écologique a fait un autre choix, reflété par le projet de Sdage 2022-2027 adopté par le comité de bassin Loire-Bretagne en octobre 2020. Ce projet prend acte du fait que l'atteinte du bon état écologique des baies en 2027 en ce qui concerne les échouages d'algues vertes n'est pas réalisable, sauf en baie de la Fresnaye, qui pourrait atteindre le bon état écologique en 2027. Par conséquent, des « objectifs moins stricts », pour des raisons de « faisabilité technique », sont proposés pour ces masses d'eau côtières, à savoir un objectif d'« état moyen » en 2027 en lieu et place de l'objectif de bon état. Ce choix prend donc acte de la persistance durable des risques sanitaires liés aux échouages d'algues vertes – échouages incontrôlables tant que les fuites de nitrate et les flux d'azote ne seront pas revenus à un niveau très faible. Il correspond à une situation qui peut être qualifiée de « dégradation intermédiaire », puisqu'il prend en compte le manque d'action ou le retard de mise en œuvre constaté dans certaines baies à la date de 2020. Cette situation suppose toutefois que la Commission européenne vérifie la conformité de ce choix à la DCE.

Dans ce nouveau contexte, et au regard des constats faits au chapitre II, il serait tout d'abord utile qu'une estimation quantifiée indicative de l'objectif de « réduire significativement les algues vertes » soit faite au niveau régional. Concernant les objectifs de réduction des concentrations de nitrates dans les cours d'eau, il n'apparaît pas souhaitable de fixer des objectifs avec des échéances trop rapprochées, pour la crédibilité de l'action publique : l'échéance pour mesurer les effets des changements de pratiques agricoles doit tenir compte du temps de résidence des nitrates dans les bassins versants. Enfin, l'objectif de parvenir à un état moyen des masses d'eau côtières suppose de revoir à la hausse les objectifs de changements de pratique et de systèmes dans les territoires qui n'en ont pas fixé dans le Plav 2. Il est nécessaire de fixer,

à l'horizon de chaque contrat de territoire, des objectifs chiffrés concernant les pratiques agricoles elles-mêmes – ce qui n'est pas le cas de toutes les baies algues vertes actuellement – qui soient évaluables, c'est-à-dire spécifiques et mesurables, y compris en termes de gains d'azote. La mise à disposition par l'État d'indicateurs communs agréés et suivis au niveau régional, comme recommandé à l'issue de l'évaluation du Plav 1 et comme prévu par le document-cadre du Plav 2, aiderait les baies à agir en ce sens.

Recommandation n° 2 : (2022) Pour chaque bassin versant, fixer des objectifs de changements de pratiques agricoles à l'horizon 2027 qui soient évaluables, afin d'atteindre le bon état des masses d'eau côtières (maître d'ouvrage de chaque territoire, préfecture de région).

B - Calculer et actualiser pour toutes les baies les taux de nitrate permettant de réduire la prolifération

Parmi les incertitudes scientifiques et techniques qui subsistent et méritent d'être levées par des recherches et études complémentaires (cf. *supra*, chapitre I), la priorité devrait être donnée à l'actualisation du calcul des niveaux de concentration en nitrate permettant de réduire de moitié la biomasse algale, en particulier pour les baies où ces calculs n'existent pas (Horn-Guillec, ainsi que la plupart des sites d'échouage sur vasières) ou sont anciens (2006-2009) et n'ont donc pas été faits avec le modèle MARS 3D-Ulves⁶², mais seulement avec sa version 2D (La Forêt, La Fresnaye, Douarnenez, Guissény, estuaire du Blavet-rade de Lorient). Un des obstacles à cette actualisation réside dans le retard des travaux en cours, dû à un manque de moyens humains des acteurs de recherche. Cet obstacle devrait être levé soit par des recrutements, soit par le recours à d'autres organismes de recherche. Le modèle Mars 3D-Ulves devrait être couplé au modèle TNT 2 de l'INRAE, pour les huit sites sableux et les dix secteurs sur vasières. Il devrait également être fiabilisé, pour mieux retranscrire la reconduction interannuelle du phénomène.

Recommandation n° 3 : Réaliser ou actualiser, dès que possible, les modélisations scientifiques afin de déterminer le seuil de concentration moyenne en nitrates des cours d'eau qui permettrait de diminuer de moitié les échouages d'algues vertes dans les huit baies algues vertes et les principaux sites vasières bretons (préfecture de région, agence de l'eau Loire-Bretagne, Creseb, Ceva).

⁶² MARS3D (3D Hydrodynamical Model for Application at Regional Scale) est un outil de modélisation développé par l'Ifremer.

C - Structurer et partager les données à l'échelle des bassins versants, en appui d'une gouvernance de proximité

Les données utiles au pilotage de la lutte contre les algues vertes et contre les fuites d'azote sont nombreuses et de qualité : déclarations des flux d'azote (propres à la Bretagne) regroupées dans l'application Télésillage ; données sur les pratiques agricoles ; reliquats de début de drainage effectués par la Draaf ; données à disposition sur le registre parcellaire géographique ; données sur les Maec gérées par la Région ; cartographie des implantations des ICPE relevant du ministère de la transition écologique, etc. Pourtant ces données sont dispersées, ne sont pas toujours compatibles pour une analyse automatisée et ne sont pas mises à disposition des acteurs intéressés. Les exemples du Danemark, des Pays-Bas ou de la Flandre (cf. annexe n° 7) montrent pourtant l'intérêt de disposer de systèmes d'informations intégrés, qui permettent une connaissance très précise des pratiques et des flux de fertilisants. Les services de l'État et les acteurs locaux peuvent ainsi mieux apprécier la situation d'une exploitation par rapport à des structures similaires, analyser les évolutions sur plusieurs années et mieux cibler les contrôles sur place.

Il est nécessaire de mutualiser cette connaissance et de la mettre en perspective, tant ces données sont indispensables pour éclairer les porteurs de l'action publique (services de l'État, collectivités territoriales) et les destinataires de celle-ci (exploitants, citoyens, associations, filières agroalimentaires, chercheurs). Il s'agit de bâtir une offre pérenne de services de données de l'État, portée par le service régional de l'information statistique économique (Srise) de la Draaf, qui regroupe toutes les compétences nécessaires : agronomie, gestion et visualisation des données.

Par ailleurs, il n'existe pas d'outil partagé, ni de bilan financier consolidé des Plav, comprenant tant les actions des chartes de territoire que les dispositifs de droit commun. Aucun des partenaires du plan, y compris l'État (ministères et services déconcentrés), ne dispose d'une vue globale du coût de la lutte contre les algues vertes, ni d'une analyse fine de l'engagement financier réel de chacun des financeurs et des dépenses effectuées, globalement et par baie. Le recollement de données réalisé dans le cadre de la présente évaluation (cf. annexe n° 10) doit pouvoir servir de base de travail.

Recommandation n° 4 : (2022) Mettre en place un système d'information intégré et partagé sur les fuites d'azote et la fertilisation dans les bassins versants bretons, ainsi qu'un suivi financier consolidé des actions de lutte contre les algues vertes, et établir des bilans annuels publiés (ministère de l'agriculture et de l'alimentation, ministère de la transition écologique, préfecture de région, Région Bretagne).

Pour leur part, les huit bassins versants se sont saisis des outils et des moyens dont ils disposaient pour atteindre des objectifs qu'il leur revenait de fixer. Cependant, l'État n'a pas joué pleinement son rôle d'accompagnateur et d'animateur de ces acteurs locaux, notamment en ce qui concerne l'animation transversale et le partage d'expérience entre les bassins versants. Les acquisitions scientifiques n'ont pas été systématiquement portées à la connaissance des baies. Plusieurs exemples montrent pourtant les bénéfices d'une animation permettant de partager de façon structurée les connaissances scientifiques : l'exemple irlandais, où le Teagasc (Autorité pour le développement de l'agriculture et de l'alimentation), joue un rôle important dans la diffusion des résultats de la recherche aux bassins versants et aux agriculteurs ; ou encore l'expérience du programme Prolittoral, où était confié au CEVA un rôle d'animation et de partage des connaissances scientifiques, qui irriguait tous les bassins versants. Par différence, le Creseb demeure trop éloigné des baies. Celles-ci expriment par ailleurs un besoin d'appui des services de l'État au fur et à mesure des questions concrètes qui se posent (sur le volet économique, sur les PSE, etc.). Il conviendrait donc que la préfecture de région (Mire et Draaf), la Région Bretagne et le Creseb mettent en place et animent un réseau entre les maîtres d'ouvrage des baies algues vertes afin de mutualiser les expériences, notamment en matière d'animation agricole, d'une part, et de diffuser davantage les connaissances scientifiques, d'autre part.

La mission d'animation et de coordination de l'État se doit aussi d'être renforcée via l'intervention des préfets de département. La mise en œuvre des Plav montre l'importance pour les baies de disposer d'un interlocuteur de proximité du côté de l'État. Cette autorité peut faciliter la coordination des volets préventif et curatif du plan de lutte et adapter la politique de contrôle des exploitations. Enfin, c'est de cet échelon que relèvent les mesures réglementaires contraignantes (ZSCE) nécessaires, le cas échéant, à l'obtention d'un résultat sur la prolifération des algues vertes. Il conviendrait donc que l'État s'implique au niveau départemental dans la gouvernance de chaque baie.

D - Répondre aux besoins de recherche et d'appui en sciences humaines et sociales

Le rapport du CGEDD et du CGAAER de 2012 relevait que les travaux dans le domaine des sciences humaines et sociales étaient encore très épars et que les besoins de compréhension des dynamiques socio-économiques et d'accompagnement au changement sur les territoires étaient importants. « *L'analyse des freins au changement et l'appui à la*

mise en œuvre de solutions efficaces pour les lever » font partie des thématiques prioritaires de recherche énumérées par le Plav 2. Pourtant, la Cour a constaté qu'aucune recherche sur ce thème n'avait été financée par l'agence de l'eau, principal contributeur à l'effort de connaissance.

Les bilans du premier Plav à l'échelle de chaque baie et le démarrage difficile du Plav 2 témoignent de la difficulté de mobiliser les exploitants agricoles dans le cadre actuel. Ils mettent en évidence l'intérêt de poursuivre la recherche pour mieux comprendre les dynamiques des acteurs dans le temps : évolution de la population et sensibilité des riverains et des touristes, rapport des exploitants à la conflictualité et à la négociation, notamment sur l'usage des terres, rôle de la médiatisation, légitimité des instruments mobilisés, prise en compte dans la gouvernance des interactions entre porteurs d'enjeux sur les territoires. La baie de Douarnenez, confrontée à un jeu d'acteurs difficile sur son territoire, suggère également que l'État mobilise des « médiateurs » en capacité d'intervenir sur les territoires, pour appuyer les porteurs de projet dans la conduite au quotidien des actions auprès des différents acteurs du territoire.

III - Dans le cadre de la prochaine programmation de la PAC, redéfinir les leviers incitatifs aux changements des pratiques et des systèmes agricoles

L'analyse des actions mises en œuvre dans chaque baie montre l'intérêt des incitations financières pour susciter des actions de prévention des fuites d'azote, dans le cadre de contrats de type « donnant-donnant » : un financement est accordé à l'exploitant agricole en échange d'un progrès réalisé ; l'enjeu est que la rémunération soit à la hauteur du risque pris par l'exploitant du fait du changement de pratique ou de système qu'il est prêt à mettre en place.

A - Les mesures agro-environnementales et climatiques et les paiements pour services environnementaux

Les leviers permettant de diminuer les intrants azotés (diminution du cheptel porcin et des volailles, comme au Danemark et aux Pays-Bas, extensification de l'élevage bovin, réelle diminution de la fertilisation des cultures) ne font pas partie de la boîte à outils des Plav. Pourtant, si ces

leviers risquent d'entraîner une diminution du chiffre d'affaires des exploitations, ils pourraient être neutres pour leur résultat, voire l'améliorer par une diminution des charges de production, s'ils s'accompagnent d'une évolution du modèle économique.

La réflexion sur les paiements pour services environnementaux a ici toute sa place pour rémunérer des externalités positives et des prises de risque de la part d'exploitants et faire évoluer leur modèle économique. Comme développé *supra* au chapitre III, le budget consacré à l'heure actuelle par l'agence de l'eau aux paiements pour services environnementaux (PSE) est très limité et les baies ne peuvent donc pas fonder leur stratégie de réduction des fuites d'azote sur cette expérimentation en cours, qui ne concernera que quelques dizaines d'exploitants sur les trois baies retenues. À l'initiative de la préfecture de région, un projet de dispositif élargi à toutes les baies algues vertes et à d'autres financeurs, dont l'État, la Région et le département des Côtes d'Armor, est en cours de notification auprès de la Commission européenne, avec l'appui du Commissariat général au développement durable (à l'origine de l'élaboration de cette aide PSE expérimentale des agences de l'eau). Cette initiative est prometteuse et répond à une vraie attente des territoires, exprimée en particulier par les baies de Saint-Brieuc, de la Lieue de Grève, de Douarnenez et de La Forêt. Il sera cependant nécessaire que le contenu des projets de PSE et les choix d'indicateurs de résultat, retenus par les maîtres d'ouvrage en étroite concertation avec les exploitants, ne se heurtent pas à des choix imposés a priori et sans dialogue par les financeurs – comme le fait l'agence de l'eau à l'égard des PSE expérimentaux qu'elle finance, en imposant par exemple l'indicateur des reliquats azotés comme indicateur de résultat. Il importe que les financeurs prennent pleinement en compte les choix faits par les territoires et préparés avec les exploitants.

Cette expérimentation n'a toutefois pas vocation à se substituer aux outils de la politique agricole commune, dont la prochaine génération entrera en application en 2023 et qui mobilisent des moyens bien supérieurs. Il convient de s'appuyer sur les enseignements de cette expérimentation pour que la compensation pour services environnementaux soit ensuite pleinement intégrée, dès 2023, par la politique agricole commune, tant dans le premier pilier (éco-régimes), que dans le deuxième pilier financé par le Feader. En particulier, il est indispensable d'ouvrir des mesures plus attractives que les actuelles mesures agro-environnementales et climatiques (Maec) pour lutter contre les fuites de nitrates, ce qui suppose qu'elles répondent à l'avenir à quatre critères. Elles doivent d'abord être adaptées à tous les types d'activités agricoles (y compris lorsque l'activité, par exemple de polyculture/légumes, repose sur des échanges de culture à la parcelle entre exploitants – ce que ne permet pas une Maec actuellement). Elles doivent être plus ambitieuses sur le

plan environnemental et cibler les fuites de nitrate (aucune Maec ne le fait actuellement). Enfin, elles doivent être plus rémunératrices : à la fois pour tenir compte des revenus, pour intéresser des secteurs ayant de fortes marges comme les légumiers et aussi pour inclure la rémunération de la prise de risque – par exemple, lorsqu'une exploitation diminue sa sole de maïs et recourt davantage à l'herbe pour nourrir le bétail, bien que l'herbe représente un risque plus important. Ce type de Maec, ambitieuse et ciblée sur les nitrates, devrait être déployée pour les bassins versants algues vertes.

Malgré la difficulté induite pour gérer l'enveloppe de crédits, il serait également intéressant d'envisager des Maec « évolutives », qui permettent de débloquer des niveaux d'aide plus élevés lorsque les objectifs sont atteints – alors que le système actuel ne fait que sanctionner le non-respect d'un engagement, parfois après plusieurs années. Les Maec actuelles sont en effet fondées sur une obligation de moyens (étroitement définis et contrôlés), mais sans considération pour les résultats. La réflexion et l'initiative en ce sens appartiennent au ministère de l'agriculture et à la Région Bretagne, qui gère le programme de développement rural, mettant en œuvre le deuxième pilier de la PAC.

Recommandation n° 5 : (2021) Dans le cadre de la prochaine programmation de la politique agricole commune, prévoir des mesures adaptées à la lutte contre les fuites d'azote suffisamment incitatives et accessibles à tous les types d'orientations et de cultures agricoles, en s'appuyant sur le dispositif de paiements pour service environnementaux en cours d'expérimentation (ministère de l'agriculture et de l'alimentation, ministère de la transition écologique, préfecture de région, Région Bretagne).

B - Des outils innovants à pérenniser

Les outils expérimentés dans le cadre des Plav doivent être maintenus en complément des dispositifs de droit commun de la prochaine PAC.

Le dispositif innovant de la « boucle vertueuse » (cf. encadré *supra*, chapitre III) permet aux agriculteurs définissant un projet d'évolution de leurs pratiques ou de leur système de production de bénéficier en retour du financement de travaux d'intérêt agro-environnemental. Il importe que l'État poursuive son soutien à ce dispositif innovant là où il fonctionne, tout en examinant les marges de progrès possibles pour le simplifier.

Les « chantiers collectifs » permettent depuis 2017 de financer le semis précoce de couverts végétaux hivernaux post-récolte, absorbant l'azote pendant la saison pluvieuse. Leur intérêt est bien compris tant par les baies, qui y voient un moyen efficace de diffuser une bonne pratique,

que par les exploitants (cf. *supra*, chapitre II). Toutefois, la forme la plus innovante (semis d'herbe sous couvert de maïs avant la récolte de la culture précédente) est encore minoritaire (399 ha en 2019) par rapport à la pratique, plus aisée, des semis précoces de cultures intermédiaires après la récolte de céréales d'hiver et de légumes en début d'automne (11 528 ha en 2019). Il existe donc un besoin de formation de certains exploitants pour mieux gérer ces couverts innovants : l'État et les maîtres d'ouvrage devraient ainsi encourager la pratique du semis sous couvert de maïs.

Une condition de réussite des mesures incitatives est la qualité du conseil donné aux exploitants. L'analyse, dans les cahiers territoriaux de la présente évaluation, du dispositif de conseil mis en place dans les baies en cas de pratiques de surfertilisation, montre qu'il y a un enjeu de qualité du conseil, de suivi des préconisations et d'implication des organismes de conseil aux exploitants (chambre d'agriculture et prestataires privés). Les moyens d'impliquer davantage ces organismes relèvent de la Draaf, désormais en charge de l'agrément et du suivi des prestations de conseil individuel dans le cadre du Plav 2. Il conviendrait donc que la Draaf anime davantage et de façon proactive le réseau des organismes de conseil individuel pour veiller à ce que ces organismes mettent en œuvre les meilleures pratiques en matière de prévention des fuites d'azote.

IV - Mobiliser les leviers du foncier agricole et des filières agroalimentaires

A - Intégrer les enjeux liés aux fuites d'azote dans le soutien aux filières agroalimentaires

Comme constaté au chapitre IV, l'implication des filières agroalimentaires est faible, alors qu'elle serait nécessaire pour la mise en place d'initiatives économiques, permettant de développer de nouvelles filières ou de mettre en œuvre de nouvelles exigences de qualité (par exemple une certification environnementale), en complément des efforts engagés par les exploitants eux-mêmes. Toutes les coopératives n'y sont pas fermées : un groupe comme la coopérative Eureden, impliquée dans les deux Plav, a fait part de sa disponibilité à participer à des discussions à l'échelle régionale, afin d'atteindre une dimension suffisante pour engager une structuration et des investissements au sein d'une filière. Compte-tenu de la compétence de la Région Bretagne en matière d'intervention économique, il lui revient, en coordination avec les porteurs de projet des

baies, d'organiser au niveau régional l'implication des acteurs de la filière agroalimentaire dans la lutte contre les algues vertes. L'État étant responsable du respect de la directive cadre sur l'eau et de l'atteinte du bon état des masses d'eau côtières, le préfet de région devrait s'engager également et apporter tout son soutien à cette démarche.

Par ailleurs, il convient que la Région, dans ses plans de soutien aux filières, y compris sous forme de prises de participation, et l'agence de l'eau, incluent dans leurs soutiens financiers aux filières agroalimentaires des contreparties claires en termes de prévention des fuites d'azote.

Recommandation n° 6 : (2022) Conditionner les aides accordées aux entreprises des filières agroalimentaires à des engagements sur la prévention des fuites d'azote (Région Bretagne, agence de l'eau Loire-Bretagne).

Certaines filières s'engagent depuis peu à faire certifier leurs exploitations en haute valeur environnementale de niveau 3. Toutefois, le contenu des obligations de ce type de certification est très insuffisant, puisqu'il se situe en deçà de la qualité existante des pratiques de fertilisation dans les bassins versants. Un usage accru des certifications dans les conditionnalités des soutiens publics suppose donc au préalable de réviser à la hausse le niveau d'exigence de ces certifications, comme y a d'ailleurs invité la convention citoyenne pour le climat. En l'absence de révision, le risque serait que la certification HVE perde toute crédibilité auprès des consommateurs et soit inopérante, y compris en son niveau 3, avec un risque d'image très négatif pour l'ensemble de la profession agricole.

Recommandation n° 7 : (2022) Intégrer dans les outils de certification environnementale (dont la certification haute valeur environnementale de niveau 3) l'exigence de pratiques de fertilisation à très faibles fuites d'azote (ministère de l'agriculture et de l'alimentation).

Enfin, la transversalité entre les services environnement en charge de la lutte contre les fuites d'azote agricole et ceux en charge du développement économique devrait être renforcée à tous les niveaux : Région, Draaf, maîtres d'ouvrage des baies, chambre d'agriculture.

B - Intégrer pleinement les enjeux liés aux fuites d'azote dans la gestion du foncier agricole

Le dispositif qui régle l'accès des exploitants au foncier agricole dépend du schéma directeur régional des exploitations agricoles (SDREA) depuis 2016 (cf. *supra* chapitre IV). Ce schéma directeur doit être révisé en 2023 et devrait intégrer une priorité environnementale, portant

notamment sur les territoires subissant des échouages d'algues vertes, permettant d'une part de refuser des demandes d'autorisation d'exploiter non conformes aux objectifs de reconquête de la qualité des eaux et d'autre part de privilégier les candidatures les plus vertueuses (exploitant présentant le projet d'exploitation contribuant le plus efficacement à l'amélioration de la qualité des eaux). Ainsi, pour les parcelles en bassin versant algues vertes, l'exploitant devrait notamment s'engager à mettre en œuvre les actions prévues par la charte de territoire en vigueur. L'appréciation de la qualité environnementale pourrait se fonder sur différents critères : les pratiques culturales et agronomiques, la pression azotée avant et après l'utilisation des terres en cause, les mesures de protection des zones humides, des cours d'eau et des fossés.

Recommandation n° 8 : (2022-2023) Réviser le schéma directeur régional des exploitations agricoles pour favoriser l'attribution des parcelles, notamment en bassin versant algues vertes, aux exploitations présentant un projet à faibles fuites d'azote (ministère de l'agriculture et de l'alimentation, préfecture de région).

La construction d'un indice de bonification environnementale pourrait être aussi envisagé, de façon comparable au modèle existant d'indice de dimension économique (IDE) du SDREA. Il permettrait d'apprécier objectivement et de bonifier les qualités environnementales d'un dossier au vu d'une série d'indicateurs agro-environnementaux.

Le SDREA devrait prévoir une saisine systématique, pour avis, de la structure porteuse du contrat de territoire dans chaque baie et de la commission locale de l'eau du Sage concerné, afin de fonder le choix sur les avis des structures chargées de la reconquête de la qualité de l'eau.

Par ailleurs, en attendant l'évolution du SDREA, la Safer devrait utiliser son droit de dérogation aux règles fixées par le SDREA (article R. 331-14 du code rural et de la pêche maritime), afin d'agir dans ces secteurs sensibles.

La Safer devrait, en outre, exiger et contrôler à l'avenir que l'exploitant bénéficiaire d'une parcelle s'engage dans des pratiques agricoles à basses fuites d'azote, afin de se conformer à la convention qu'elle a signée avec la Région Bretagne. Pour les territoires soumis à la pression des algues vertes, il serait pertinent, lorsque qu'elle rétrocède des terres, que la Safer Bretagne établisse un cahier des charges, prévoyant la mise en œuvre de pratiques agricoles concourant à la protection de l'environnement, en coordination avec le maître d'ouvrage du contrat de territoire et les services de l'État.

Il peut être utile de rappeler ici que, dans un référé du 20 novembre 2020⁶³, le Premier président de la Cour des comptes a déjà demandé au Premier ministre que l'État et le réseau des Safer renforcent le contenu et le suivi des cahiers des charges dont sont assorties les opérations d'intermédiation foncière, en intégrant des prescriptions environnementales et culturelles.

L'État, via l'action de ses commissaires du gouvernement (article R 141-9 du code rural) présents au sein de la Safer, doit également faire en sorte que la Safer mette en place une politique efficace d'intervention dans ces territoires. Les commissaires du gouvernement devraient ainsi remplir pleinement leur rôle de garants des intérêts environnementaux.

Pour leur part, les collectivités disposent d'outils pour intervenir sur le foncier agricole qui ne sont pas suffisamment utilisés pour favoriser la réorganisation parcellaire et assurer la protection de secteurs sensibles pour la qualité de l'eau. Il s'agit d'abord de la constitution de réserves foncières, visant à favoriser les échanges et la réorganisation parcellaire dans les baies. Ensuite, l'usage du droit de préemption pour acquérir des espaces naturels sensibles encore utilisés par l'agriculture (article L. 113-8 et suivants du code de l'urbanisme), en accord avec le département, devrait être développé. Cet outil permet, une fois ces parcelles acquises, d'établir des conventions avec les exploitants pour réduire les fuites d'azote. De même, le code de l'urbanisme (article L. 113-15 et suivants) permet à une collectivité de mettre en place des périmètres d'intervention associés à des programmes d'actions dans les espaces agricoles et naturels périurbains et de disposer d'un droit de préemption particulier. En plus des échanges amiables, ces dispositifs permettent aux collectivités d'élaborer une stratégie foncière globale à l'échelle des territoires.

Une option pourrait aussi consister à élargir le secteur d'intervention du Conservatoire du littoral, compétent sur le territoire des cantons et communes littorales et estuariennes, sur une surface plus importante.

Enfin, une expérimentation pourrait être envisagée dans les bassins versants algues vertes, en élargissant les dispositions de l'article L. 218-1 du code de l'urbanisme pour permettre à une collectivité de disposer d'un droit de préemption des surfaces agricoles afin de préserver le bon état d'une masse d'eau, au-delà des seules aires d'alimentation de captages utilisés pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine.

⁶³ Les leviers de la politique foncière agricole | Cour des comptes (ccomptes.fr)

V - Adapter et faire respecter la réglementation

A - Adapter et territorialiser les normes applicables

1 - Renforcer les obligations du programme d'actions régional nitrates

Pour obtenir un réel équilibre de la fertilisation, l'obligation de moyens (plan de fumure prévisionnel et cahier d'enregistrement des pratiques, réalisés la plupart du temps par des tiers et restant des documents surtout administratifs) a montré ses limites. La mise en place d'indicateurs de résultat paraît indispensable pour mieux mesurer et prévenir les risques de fuites d'azote. Différents scénarios sont envisageables.

Le premier scénario, recommandé par le CGAAER et le CGEDD dans leur rapport évaluant les expérimentations « Nitrates autrement », consisterait à inscrire une obligation de résultat dans la réglementation, comme cela est pratiqué en Wallonie dans le cadre du programme « Protect'Eau ». Ce dispositif de contrôle ne concerne toutefois chaque année que 5 % des exploitations, choisies de façon aléatoire, et ne conduit à des sanctions qu'au terme de trois années de dépassement récurrent ; ce dispositif ne paraît donc pas suffisamment exigeant.

Un second scénario consisterait à généraliser le suivi d'indicateurs de fuites d'azote (reliquats, etc.) dans les zones sensibles et dans les exploitations repérées comme étant les plus à risque, ces résultats permettant de renforcer les conseils proposés aux exploitations qui présentent des indicateurs élevés – quitte à compléter l'action par un contrôle approfondi de la fertilisation si ces valeurs persistent sur plusieurs années, malgré les conseils reçus. Ce scénario s'appuie sur les choix faits à la fois par la Draaf dans sa stratégie de prélèvements de reliquats de début de drainage (ciblage sur les exploitations les plus à risque), en accord avec la chambre régionale d'agriculture, et par la DDTM du Finistère dans sa stratégie de contrôle depuis 2018 sur les bassins versants identifiés comme les plus à risques et notamment sur la baie de la Forêt (avec des reliquats post-absorption réalisés en amont des contrôles). Il paraît davantage adapté à la pratique actuelle des reliquats azotés dans les bassins versants bretons et au consensus recherché par l'État sur la façon d'interpréter les résultats, en dialogue avec la chambre régionale d'agriculture. Ce scénario s'inscrit bien dans la logique d'expérimentation d'objectifs de résultats, préconisée dans un rapport du CGEDD et du CGAAER de novembre 2020⁶⁴ concernant le futur programme d'action national nitrates.

⁶⁴ Contribution à l'évaluation des programmes d'actions pour la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Le programme d'actions régional nitrates devrait également rendre obligatoire le dispositif expérimental SEMAFOR, qui permet à l'administration de disposer en temps réel de la situation d'une parcelle et d'une exploitation. Comme développé *supra* au chapitre IV, la préfète de région l'a proposé en juin 2020 aux ministres chargés de l'écologie et de l'agriculture et il conviendrait que ce dispositif, testé dans la baie de la Fresnaye, puisse être étendu à toute la Bretagne, dans tous les sites d'échouage des algues vertes (sableux et vasières), pour tous les plans d'épandages et les plans prévisionnels de fumure, y compris ceux relevant du régime de l'enregistrement et du règlement sanitaire départemental.

Enfin, un renforcement de la réglementation est nécessaire, afin de prévenir les problèmes de vétusté des ouvrages de stockage d'effluents, en détectant et appréciant le degré de vétusté et de risques d'un ouvrage, et afin d'alléger la charge reposant sur les seuls contrôles des services de l'État, aux moyens d'actions limités.

La préfecture de région suggère également que soient instaurés des critères d'éco-conditionnalité pour les autorisations d'exploiter dans les bassins versants algues vertes.

Il conviendrait donc que le septième programme d'actions régional (PAR) de la directive nitrates, en cours de préparation, intègre, *a minima* dans les bassins algues vertes, et de préférence pour toute la région⁶⁵ :

- la généralisation du suivi d'indicateurs de fuites d'azote (reliquats, etc.) dans les zones sensibles et dans les exploitations les plus à risque, de façon à mieux cibler les actions de conseil et à renforcer les contrôles, en cas d'indicateurs élevés récurrents ;
- l'extension du dispositif Semafor, avec la déclaration dans un système d'information géographique des contraintes d'une parcelle, des données issues de la DFA et des surfaces d'épandage ;
- l'obligation de faire réaliser un contrôle technique obligatoire des ouvrages de stockage d'effluents ayant plus de 15 ans avec vidange obligatoire et détection de fuites, ainsi qu'un contrôle périodique tous les dix ans avec transmission des résultats de ces contrôles à l'État ; ainsi que la couverture obligatoire des fosses afin d'éviter les risques de débordements ou d'épandage d'urgence en cas d'hivers très pluvieux.

⁶⁵ Par jugement du 4 juin 2021, le tribunal administratif de Rennes a enjoint à l'État de renforcer dans un délai de quatre mois le 6ème PAR de la directive nitrates pour la durée du plan restant à courir ; il lui a aussi demandé de prévoir « *d'une part, toute mesure supplémentaire utile de maîtrise de la fertilisation azotée et de gestion adaptée des terres agricoles dans les bassins versants situés en amont des sites littoraux concernés par les problématiques d'algues vertes, et, d'autre part, la définition précise d'un mécanisme de mise en œuvre de mesures réglementaires contraignantes supplémentaires en cas de constat d'échec des mesures encouragées par le plan de lutte contre les algues vertes (PLAV)* ».

La mise en place du septième PAR nécessitera que l'évaluation environnementale puisse analyser l'ensemble du dispositif de lutte contre les fuites de nitrates vers les eaux (avis du 30 mai 2018 de l'autorité environnementale sur le sixième PAR) afin de faire apparaître les complémentarités du PAR et du Plav, plans intrinsèquement liés.

Recommandation n° 9 : (2022) Intégrer dans le septième programme d'actions régional de la directive nitrates des obligations renforcées (indicateurs de fuites d'azote, déclarations des plans d'épandage et contrôle d'ouvrages de stockage) (ministère de l'agriculture et de l'alimentation, ministère de la transition écologique, préfecture de région).

2 - Règlementer de façon ciblée les territoires sensibles

Conformément à la logique des Plav, lorsque l'action volontaire a objectivement montré ses insuffisances, des zones sous contrainte environnementale (ZSCE) devraient être mises en place dans des périmètres sensibles identifiés au regard des indicateurs de fuites d'azote, de concentrations des cours d'eau en nitrates et des caractéristiques géographiques (proximité d'un cours d'eau, pente, zone humide, etc.).

Le contenu de ces ZSCE pourrait se fonder sur une logique agronomique, en s'inspirant du « bassin versant contentieux » (BVC) des Échelles (Ille-et-Vilaine), et non plus sur la logique de plafonnement de l'apport d'azote par hectare qui guidait jusqu'ici les contraintes imposées aux BVC. Le nouveau projet de ZSCE sur ce bassin versant prévoit une série de mesures agronomiques et paysagères⁶⁶, qui fait que le plafonnement des apports en azote total n'est plus nécessaire et peut être progressivement supprimé sur une période de trois ans.

Ces mesures pourraient être renforcées par des interdictions de pratiques culturales à fortes fuites d'azote, telles que les successions culturales maïs-maïs. Comme dans les exemples danois et néerlandais, qui prévoient des plafonds de fertilisation ajustés selon les cultures et les sols dans les territoires sensibles, les références de fertilisation définies par le groupe régional d'expertise nitrates (GREN) pourraient également être revues à la baisse, en les adaptant aux conditions locales et aux précédents culturels, grâce aux données recueillies par les mesures de reliquats.

⁶⁶ Mesures agronomiques : limiter les risques de fuite d'azote des cultures de maïs, d'une part ; maintenir des prairies dans le bassin versant (encadrement des capacités de retournement des prairies) et à limiter les fuites d'azote des prairies pâturées (limitation et le suivi de la pression de pâturage pour les vaches laitières), d'autre part. Mesures de réduction des transferts aux milieux aquatiques : bandes enherbées de 50 mètres de part et d'autre d'un cours d'eau - au lieu de cinq mètres dans le 6^e PAR – ou de 15 mètres en présence d'un talus boisé continu et parallèle au cours d'eau.

La logique de ces obligations réglementaires est d'engager les exploitants qui ne l'auraient pas encore fait à s'aligner sur les bonnes pratiques des exploitants de la même zone sensible. La ZSCE ne doit donc pas être vue comme une punition collective – ce qui est encore trop souvent le cas dans l'esprit des exploitants – mais comme un outil pour mettre les exploitants sur un pied d'égalité.

Recommandation n° 10 : (2022) En l'absence de résultats et sur des périmètres particulièrement sensibles, recourir en tant que de besoin à des zones sous contrainte environnementale territorialisées et fondées sur une logique agronomique (ministère de la transition écologique, préfets de département).

Enfin, l'État devrait sans tarder évaluer l'impact sur les pratiques agricoles et sur les fuites d'azote des mesures prises dans le BVC de l'Horn amont, bassin soumis à des obligations réglementaires spécifiques dans le cadre d'une ZSCE du fait d'une concentration moyenne en nitrates supérieure à la teneur de 50 mg/l dans une aire d'alimentation de prise d'eau.

B - Assurer et cibler le contrôle du respect de la réglementation relative à la fertilisation azotée et aux fuites d'azote

Comme développé *supra* au chapitre IV, il existe des marges de progrès tant en matière d'instruction des dossiers de demande de création ou d'extension des installations classées pour la protection de l'environnement, qu'en matière de contrôle des exploitations au titre de la réglementation nitrates. En particulier, pour assurer l'instruction et le contrôle des dossiers soumis à leur avis, les services de l'État devraient avoir un accès adéquat aux informations issues des bases de données publiques sur les animaux, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, notamment pour les porcs et les volailles. Il est par ailleurs nécessaire de mener à bien une politique de contrôle ciblée sur les exploitations agricoles situées dans les zones sensibles et stratégiques des bassins versants algues vertes ce que valident les exploitants agricoles présents dans ces secteurs, selon les résultats du sondage effectué dans le cadre de cette évaluation (cf. annexe n° 5). Elle devra être accompagnée de la réalisation de mesures de reliquats d'azote post absorption (RPA) permettant de disposer d'indicateurs « milieu », appuyant les contrôles de l'équilibre de la fertilisation. Pour cela, il est indispensable de renforcer et d'adapter les effectifs affectés à ces missions, permettant de réaliser efficacement et dans les temps les opérations nécessaires de mesure de reliquats. Un renforcement des moyens durant cinq années doit être envisagé afin d'assurer ces missions prioritaires.

Recommandation n° 11 : (2021) Cibler les contrôles sur les bassins versants les plus contributeurs en azote et, à cette fin, donner sans délai aux services chargés du contrôle un accès rapide, complet et gratuit à toutes les bases de données d'identification animale (ministère de la transition écologique, ministère de l'agriculture et de l'alimentation, préfecture de région, préfets de département).

Les contrôles ayant fait apparaître la responsabilité des organismes de conseil dans l'établissement de plans prévisionnels de fumure non conformes, il convient de rappeler que les services de l'État peuvent mettre en jeu la responsabilité juridique du prescripteur en tant que complice de l'infraction, sur la base de l'article R. 173-5 du code de l'environnement, comme la direction départementale de la protection des populations (DPPP) du Morbihan a déjà eu l'occasion de le faire, en aboutissant à une transaction de 500 € pour l'exploitant et de 1 000 € pour le prescripteur. La responsabilité des prescripteurs devrait leur être régulièrement rappelée par la Draaf et par les services départementaux.

Conclusion générale

L'évaluation de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes montre combien cette politique, axée sur la prévention des fuites d'azote d'origine agricole, a besoin de temps et de constance dans les actions menées. Or, les plans déployés depuis dix ans ont trop souvent manqué d'une telle continuité. Il est donc nécessaire de tout faire pour donner de la stabilité et de la visibilité aux exploitants agricoles ainsi qu'aux élus locaux et aux techniciens des maîtres d'ouvrage des baies, pour ne pas les démobiliser et tirer pleinement parti de leurs efforts sur le terrain. La réussite de cette politique dépend de cette mobilisation des acteurs, mais elle requiert de la part des responsables publics une action forte et déterminée pour mettre en œuvre les recommandations et les pistes d'action identifiées au terme de cette évaluation.

La période est favorable à l'action et à la décision au plus haut niveau. Les outils de la politique agricole commune qui seront disponibles à partir de 2023 sont en cours de définition aux niveaux européen et national, sous l'arbitrage du Premier ministre. De nouveaux responsables régionaux et départementaux ont été élus en juin 2021, au terme d'un débat public sur les orientations à prendre concernant l'avenir de l'agriculture en Bretagne. Enfin, les exécutifs des collectivités chargées des projets de territoire relatifs aux algues vertes, confirmés ou renouvelés depuis fin 2020, sont, dans leur grande majorité, conscients des enjeux et engagés dans cette politique de lutte contre les marées vertes.

La portée de cette évaluation dépasse cependant les seuls bassins versants bretons concernés par la prolifération des algues vertes du fait de leurs caractéristiques physiques. En effet, l'État et les collectivités territoriales ont expérimenté dans ces bassins versants une politique territoriale originale, à double dimension agricole et environnementale, contractuelle et réglementaire, dont les enseignements peuvent éclairer plus généralement les politiques visant à promouvoir la transition agro-

écologique et à limiter l'impact environnemental des activités humaines. Ainsi, les orientations définies au terme de l'évaluation pour soutenir une réorientation en profondeur des pratiques et des systèmes agricoles en matière de nitrates pourraient à moyen terme bénéficier à l'ensemble de la Bretagne et des autres régions métropolitaines concernées par la pollution de l'eau principalement imputable aux nitrates d'origine agricole et s'élargir également à d'autres domaines d'action, tels que la réduction de l'usage des produits phytosanitaires. La difficulté de la France à respecter ses obligations en matière de pollution par les nitrates d'origine agricole, illustrée dès 2001 par un arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne relatif aux bassins versants bretons, concerne en effet désormais de nombreuses régions.

Les évolutions profondes des pratiques et modèles agricoles nécessaires ne pourront se matérialiser que si elles s'inscrivent dans un équilibre économique viable. Cela suppose des incitations financières suffisantes pour sécuriser les transitions conduites par les exploitants agricoles, conjuguées à un usage juste et proportionné de l'outil réglementaire.

Au-delà des seules politiques publiques, l'implication des filières économiques agroalimentaires est tout aussi nécessaire pour faire évoluer les pratiques et les systèmes d'exploitation vers une agriculture plus respectueuse de l'environnement. Il convient de souligner à ce sujet que le citoyen en tant que consommateur dispose par ses choix du pouvoir de faire évoluer les acteurs, leur mode de production et leurs impacts sur l'environnement. L'exemple du débat sur les produits phytosanitaires est éclairant et produit déjà des effets sur les comportements de consommation et sur les exigences de production que les filières commencent à revoir à la hausse. De la même manière, il appartient aux citoyens consommateurs de susciter et de nourrir le débat sur les enjeux d'une fertilisation équilibrée, à faibles fuites d'azote, et de prendre davantage en compte dans leurs achats l'enjeu de la pollution de l'eau par les nitrates d'origine agricole.

Action publique déterminée et consciente des enjeux de protection de l'environnement d'un côté, changement de comportement des consommateurs de l'autre, sont les clés d'une réorientation de l'économie agricole vers un développement à la fois durable pour l'environnement et rémunérateur pour les exploitants.

Liste des abréviations

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AELB	Agence de l'eau Loire-Bretagne
ARS	Agence régionale de santé
ASP	Agence de services et de paiement
BDNI.....	Base de données nationale de l'identification
BGA	Balance globale azotée
BRGM.....	Bureau de recherche biologique et minière
BVAV	Bassin versant algues vertes
CCA	Concarneau Cornouaille Agglomération
CCPF.....	Communauté de communes du pays fouesnantais
CDA	Chambre départementale d'agriculture
CEDAPA.....	Centre d'étude pour un développement agricole autonome
CEVA.....	Centre d'études et de valorisation des Algues
CIPAN.....	Culture intermédiaire piège à nitrates
CJUE.....	Cour de justice de l'Union européenne
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CGDD	Commissariat général au développement durable
CGEDD.....	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CODERST	Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques
COPIL	Comité de pilotage du plan de lutte contre les algues vertes
CRAB.....	Chambre régionale d'agriculture de Bretagne
CRESEB.....	Centre de Ressources et d'Expertise Scientifique sur l'Eau en Bretagne
CRSAV	Comité régional de suivi du plan de lutte contre les algues vertes
CUMA.....	Coopérative d'utilisation de matériel agricole
DCE.....	Directive cadre sur l'eau
DDTM.....	Direction départementale des territoires et de la mer

DDPP	Direction départementale de la protection des populations
DEB.....	Direction de l'eau et de la biodiversité
DFA.....	Déclaration des flux d'azote
DG ENV.....	Direction générale de l'environnement de la Commission européenne
DGPE	Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises
DGPR.....	Direction générale de la pollution et des risques
DRAAF	Direction régionale de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EPAB	Établissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez
EPCI.....	Établissement public de coopération intercommunale
ERB.....	Eau et Rivières de Bretagne
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
GAB 29	Groupement des agriculteurs biologiques du Finistère
GENEM	Groupe de concertation « gestion des éléments nutritifs et des émissions vers le milieu »
GIEE	Groupement d'intérêt économique et environnemental
GREN.....	Groupe régional d'expertise nitrates
ICPE.....	Installation classée pour la protection de l'environnement
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IGN	Institut géographique national
INRA.....	Institut national de la recherche agronomique
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
IRSTEA.....	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
JPP.....	Journée de présence au pâturage
MAA	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation
MAEC	Mesure agro-environnementale et climatique
MISEN	Mission inter-service eau et nature
MIRE.....	Mission interdépartementale et régionale de l'eau
MTE	Ministère de la transition écologique
N.....	Azote
NO3-	Nitrate
NOTRe.....	Loi portant nouvelle organisation territoriale de la République

PAC.....	Politique agricole commune
PAN.....	Programme d'actions national Nitrates
PAR.....	Programme d'actions régional Nitrates
PETR.....	Pôle d'équilibre territorial et rural du Pays de Saint Brieuc
PDRB	Plan de développement rural de Bretagne
PDRH.....	Programme de développement rural hexagonal
PLAV	Plan de lutte contre la prolifération des algues vertes
PSE.....	Paielement pour service environnemental
RCO	Réseau de contrôle opérationnel
RCS	Réseau de contrôle et de surveillance
RGI.....	Ray-grass d'Italie
RPG.....	Registre parcellaire graphique
SAFER	Société d'aménagement foncier et rural
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAU.....	Surface agricole utile
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SEMAFOR.....	Service électronique de gestion des matières fertilisantes d'origine résiduaire
SFEI	Système fourrager à faible niveau d'intrants
SGAE	Secrétariat général des affaires européennes
SGAR.....	Secrétariat général aux affaires régionales
SMH.....	Syndicat mixte de l'Horn
STEP	Station d'épuration des eaux usées
ZAC.....	Zone d'action complémentaire
ZAR.....	Zone d'action renforcée
ZES	Zone en excédent structurel
ZSCE.....	Zone soumise à contrainte environnementale

Annexes

Annexe n° 1 : composition du comité d'accompagnement.....	142
Annexe n° 2 : liste des personnes rencontrées	143
Annexe n° 3 : état écologique des masses d'eau	159
Annexe n° 4 : l'agriculture en Bretagne	160
Annexe n° 5 : analyse du sondage réalisé auprès des exploitants agricoles des bassins versants algues vertes.....	164
Annexe n° 6 : analyse scientifique du phénomène des algues vertes	178
Annexe n° 7 : la lutte contre l'eutrophisation des eaux par les nitrates d'origine agricole en Irlande, aux Pays-Bas, en Belgique et au Danemark.....	186
Annexe n° 8 : données comparées sur l'azote dans les bassins versants algues vertes (BVAV)	196
Annexe n° 9 : les programmes antérieurs aux deux plans de lutte contre les algues vertes	200
Annexe n° 10 : tableaux financiers	205
Annexe n° 11 : les zones soumises à des contraintes environnementales (ZSCE).....	212
Annexe n° 12 : l'application du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) aux exploitations agricoles	215

Annexe n° 1 : composition du comité d'accompagnement

- Mme Aline Baguet, ingénieure générale des ponts, des eaux et des forêts, membre de la section « Milieux, ressources et risques » du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), ancienne présidente de la Mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne ;
- M. Sylvain Ballu, chargé de la thématique surveillance scientifique des marées vertes au sein du Centre d'étude et de valorisation des algues (CEVA), membre du groupe permanent d'appui scientifique au Plav 2 ;
- M. Jean Luc Barbo, président de la commission locale de l'eau du Pays de Saint Brieuc, membre du syndicat mixte du pays de Saint Brieuc ;
- M. Michel Cadot, délégué interministériel aux Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024, ancien préfet de la région Bretagne ;
- M. Arnaud Clugery, directeur de l'association Eau et Rivières de Bretagne ;
- M. Patrick Durand, directeur de recherche à l'INRAE de Rennes, co-président du comité scientifique et technique du CRESEB, membre du groupe permanent d'appui scientifique au Plav 2 ;
- Mme Edwige Kerboriou, vice-présidente de la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne, chargée de l'environnement ;
- Mme Alix Levain, anthropologue, chargée de recherche au CNRS, UMR « AMURE », rattachée au Département Ressources Biologiques et Environnement de l'Ifremer et au CNRS, à l'Institut Écologie et Environnement et à l'Institut des Sciences Humaines et Sociales, membre du groupe permanent d'appui scientifique au Plav 2 ;
- M. Didier Pinçonnet, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, ancien membre du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER).

Annexe n° 2 : liste des personnes rencontrées

Institutions européennes

- **Commission européenne, direction générale de l'environnement :**

- Unité D1, Utilisation et Gestion des Terres : Mme Claudia Olazabal, Chef d'unité, M. Jose Alegre Seoane et M. Christophe Didion, Gestionnaires des politiques - Directive Nitrates.

- Unité C1, législation et politique de l'eau : Mme Leanne Roche et Mme Jill Michielssen, Gestionnaires des politiques, législation européenne et politique de l'eau.

- Unité E1, Intégration et Evaluations Environnementales : M. Christian Probst, Chargé de dossiers – infractions.

- **Cour des comptes européenne :**

- Mme Maria del Carmen Jiménez, chef de mission du rapport spécial n°3/2016 - Lutte contre l'eutrophisation en mer Baltique.

États membres de l'Union européenne

- **Service public de Wallonie Agriculture, Ressources naturelles et Environnement, Belgique :**

- Mme Catherine Delaunoy, Directrice de la coordination et de la concertation, Attachée Environnement – Bien-être animal à la Délégation Wallonie-Bruxelles à la Représentation Permanente de la Belgique auprès de l'UE.

- M. Charles Hendrickx et M. Julien Bizotto, Département de l'Environnement et de l'Eau, Attachés en charge de la transposition de la directive nitrate en Wallonie et de son suivi.

- **Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, (*Minister for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri*), Danemark :**

- Mme Christel Wibke, chargée de mission sur la régulation des nutriments et de la fertilisation.

- M. Kaasgard Mogens, chargé de mission en aménagement rural.

- **Institut des Ressources aquatiques, Université Technique du Danemark (*Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet*) :**

- M. Lasse Tor Nielsen, chercheur.

- **Ministère de l’agriculture et de la marine, division nitrates, biodiversité et ingénierie, Irlande :**
 - M. Bernard Harris, en charge de la mise en œuvre de la directive nitrates et du programme d’actions national.
- **Autorité en charge du développement de l’agriculture et de l’alimentation (*Agriculture and Food development Authority, TEAGASC, équivalent de l’INRAE*), Irlande :**
 - M. Noël Meehan, chargé du programme de conseil aux exploitants agricoles (*Agricultural Sustainability Support and Advisory Programme*).
 - M. Edward Burges, chargé du programme de recherche sur les flux de nitrate et de phosphore à l’exutoire de six bassins versants (*Agricultural Catchments Programme*).
- **Agence de protection de l’environnement (*Environment Protection Agency, EPA*), Irlande :**
 - M. Shane O’Boyle, M. Robert Wilkes et Mme Sorcha NiLongphuirt : équipe en charge de la directive cadre sur l’eau (reporting) et des estuaires et des côtes maritimes.
- **Ministère des Infrastructures et de la gestion de l’eau (*Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat*), Pays-Bas :**
 - M. Marcel van den Berg, conseiller senior sur la qualité de l’eau et l’écologie.

Services de l’État

- **Secrétariat Général des Affaires Européennes (SGAE) :**
 - M. Francesco Gaeta, secrétaire général adjoint.
 - M. Loïc Agnès, chef du secteur ITEC (industrie, télécoms, environnement, climat, énergie).
 - Mme Marie-Anne Vautrin, adjointe au chef du secteur ITEC.
 - M. Jean-Marie Cravero, adjoint en charge des sujets environnement au secteur juridique.
- **Ministère de la Transition écologique - Direction de l’Eau et de la Biodiversité (DEB) :**
 - Mme Simone Saillant, directrice adjointe de l’eau et de la biodiversité.

- Mme Guglielmina Oliveros-Toro, adjointe à la sous-directrice de la protection et de la gestion des ressources en eau et minérale et des écosystèmes aquatiques (EARM).
- M. Emmanuel Steinmann, chef du bureau de la qualité de l'eau et de l'agriculture.
- M. Karoly Vizy, chargé de mission "eutrophisation et fertilisants".
- **Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) :**
 - Mme Anne-Marie Levraut, vice-présidente.
 - M. Nicolas Forray, président de la section « Milieux, ressources et risques ».
 - Mme Aline Baguet, présidente de la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAE) pour la Bretagne.
- **Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation – Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE) :**
 - Mme Marie-Agnès Vibert, cheffe du service de la gouvernance et de la gestion de la PAC.
 - M. Serge Lhermitte, chef du service Compétitivité et performance environnementale.
 - Mme Fanny Héraud, chef du bureau Eau, sols et économie circulaire.
 - Mme Pauline Buchheit, chargée de mission Qualité de l'eau.
 - Mme Léa Palmeri Devaivre, chargée de mission Eau, agriculture, territoires.
 - M. Constantin Girard, chargé de mission nitrates.
- **Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation – Service de la statistique et de la prospective (SSP) :**
 - Mme Béatrice Sédillot, cheffe du SSP (2019)
 - Mme Corinne Prost, cheffe du SSP (2020)
- **Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) :**
 - M. Didier Pinçonnet, Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts.

- **Ministère de l'Intérieur - Direction de la Modernisation et de l'Administration Territoriale (DMAT) :**

- M. Laurent Buchaillat, sous-directeur Administration territoriale.
- M. Sébastien Audebert, chef du bureau du pilotage et des moyens de l'administration territoriale.
- Mme Séverine Grasset, chargée d'affaires budgétaires Programme Interventions Territoriales de l'État (PITE).

- **Secrétariat général pour les affaires régionales (SGAR) de Bretagne :**

- M. Philippe Mazenc, secrétaire général pour les affaires régionales
- M. Jean-Louis Bourdais, chargé de la Mission interdépartementale et régionale de l'Eau (MIRE).
- M. Fabrice Roth, adjoint.

- **Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (Draaf) Bretagne :**

- M. Michel Stoumboff, directeur régional.
- M. Jean-Michel Préau, chef du service régional de l'agri-environnement, de la forêt et du bois.
- M. Jean-Marc Chesnel, chargé de mission Algues Vertes depuis 2017.
- Mme Claire Chevin, cheffe du Service régional de l'information statistique et économique (SRISE)
- Mme Caroline Dujardin, cheffe du projet « bassins versants 2018 », SRISE.

- **Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (Dreal) Bretagne :**

- Mme Pascale Ferry, cheffe de la division Eau.
- Mme Pauline Herbert, chargée de mission Eau et agriculture, chargée du suivi du PLAV, de la directive Nitrates et des captages prioritaires.

- **Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE) Bretagne**

- M. Yves Marc Guedes, responsable UD Direccte Côtes d'Armor.

- **Préfecture des Côtes d’Armor, Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) et Direction départementale de la protection des populations (DDPP) :**

- M. Thierry Mosimann, Préfet des Côtes d’Armor
- Mme Béatrice Obara, Secrétaire générale de la préfecture.
- M. Pierre Bessin, directeur départemental de la DDTM 22.
- M. Jacques Parodi, directeur départemental de la DDPP 22.
- Mme Cecile Sabbadin, adjointe au chef du service de la prévention des risques environnementaux (PRE), DDPP22.
- M. Hubert Kiefer, technicien en charge du contrôle des installations classées, service de la prévention des risques environnementaux, DDPP 22.
- M. Bernard Didier, chef du service environnement, DDTM 22 – expert membre du Groupe régional expertise nitrates (GREN).
- M. Bruno Lebreton, adjoint au chef du service environnement, responsable de la MISEN, DDTM22 – expert membre du GREN.
- M. Jean-Paul Turgie, unité politiques territoriales, service environnement, DDTM.

- **Préfecture du Finistère, Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM), direction départementale de la protection des populations (DDPP) :**

- M. Pascal Lelarge, Préfet du Finistère.
- M. Philippe Charretton, directeur départemental DDTM 29.
- M. Guillaume Hoeffler, chef du service Eau et biodiversité, responsable de la MISEN, DDTM 29.
- Mme Françoise Lumalé, chargée de mission plan de lutte contre les algues vertes, service Eau et biodiversité, DDTM 29.
- M. Eric David, directeur départemental de la DDPP 29.
- M. François Jacques, adjoint au directeur départemental de la DDPP 29.
- Mme Armelle Piccoz, directrice de la coordination des politiques publiques et de l'appui territorial (DCPPAT).
- Mme Sandra Mordelet, responsable des contrôles, service Eau et biodiversité, DDTM 29.
- Mme Françoise Franck, chargée de mission plan de lutte contre les algues vertes, service Eau et biodiversité, DDTM 29.

- **Préfecture du Morbihan, Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM), direction départementale de la protection des populations (DDPP) :**

- M. Patrice Faure, Préfet du Morbihan.
- M. Mathieu Escafre, directeur départemental, DDTM 56.
- M. Jean-Michel Chappron, directeur départemental, DDPP 56.
- M. François Cotiniaux, adjoint à la cheffe de l'unité agronomie foncier, référent agronomie, DDTM.
- Mme Frédérique Roger Buys, Misen (mission interservices de l'eau et de la nature) 56, adjointe au chef du service eau, nature et biodiversité, DDTM.

Agences et opérateurs de l'État

- **Agence de l'eau Loire-Bretagne :**

- M. Martin Gutton, directeur général.
- M. Jérôme Martin, directeur général adjoint.
- M. Jean Placines, directeur de la délégation Armorique.
- M. Yvan Hurvois, chargé de mission Agriculture, en charge du dossier de la lutte contre les algues vertes.

- **Agence de Services et de Paiement (ASP) :**

- Mme Véronique Lemaire, adjointe au directeur des soutiens directs agricoles.
- Mme Valérie Isabelle, directrice du développement rural et de la pêche.

- **Conservatoire du littoral :**

- Mme Guillemette Rolland, directrice du foncier.
- M. Didier Olivry, délégué Bretagne.
- M. Matthias Bigorgne, directeur adjoint.

- **Chambre régionale d'agriculture de Bretagne (CRAB) :**

- Mme Pascale Gélén, directrice générale adjointe « politique agricole et territoires » de la CRAB, directrice de la chambre départementale d'agriculture de l'Ille-et-Vilaine.
- Mme Dominique Loubère, cheffe du service Environnement de la CRAB.

- M. Charles David, chargé d'études politiques territoriales environnementales, suivi des baies algues vertes des Côtes d'Armor.
 - M. Vincent Le Talour, chargé du suivi des baies algues vertes du Finistère.
 - M. Dupuit, conseiller agricole (Saint Brieuc).
 - Mme Sophie Le Du, ancienne animatrice agricole de la chambre dans la Lieue de Grève.
 - Mme Camille Le Guillou, animatrice agricole de la chambre pour l'animation du PLAV de la Lieue de Grève.
 - M. Hervé Le Goff, chambre régionale d'agriculture.
- **Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (Safer) de Bretagne :**
 - M. Hervé Le Saint, vice-président, président du comité technique du Finistère.
 - M. Thierry Couteller, directeur.
 - Mme Heldenbergh, chargée de mission.
 - Mme Mace, assistante.

Collectivités territoriales

- **Région Bretagne :**
 - M. Loïg Chesnais-Girard, président du Conseil régional de Bretagne
 - M. Thierry Burlot, vice-président en charge de l'environnement et de l'eau.
 - M. Olivier Allain, vice-président en charge de l'agriculture et de l'industrie agroalimentaire.
 - Mme Catherine Yerles, chef du service de l'eau.
 - M. Jean-Marie Jacq, chef du service de l'agriculture et de l'agroalimentaire.
 - Mme Mélanie Ozenne, en charge du plan de lutte contre les algues vertes, service de l'eau.
- **Département du Finistère :**
 - Mme Lenaïg Saout, direction départementale de l'aménagement, de l'agriculture, de l'eau et de l'environnement ; responsable de l'unité milieux aquatiques, randonnée et littoral.

Baie de La Fresnaye

- **Dinan Agglomération :**

- M. Arnaud Lecuyer, président de Dinan agglomération, maire de la commune de Saint Pôtan (Côtes d'Armor).
- M. Daniel Baron, président de la CLE du SAGE Arguenon - Baie La Fresnaye
- M. Jean-Louis Nogues, vice-président de Dinan agglomération.
- M. Elvis Denieul, coordinateur des contrats de bassins versants et de milieux au sein de Dinan agglomération.
- M. Michel Eledjam, directeur administratif de Dinan agglomération.
- Mme Marie Christine Toquet, chargée de mission SMAP Sage Arguenon – Baie de la Fresnaye.
- Mme Anne-Cécile Verger coordinatrice agricole à Dinan agglomération.
- M. Antoine Leduc, technicien bocage, Dinan agglomération
- M. Simon Maignan, technicien milieux aquatiques

Baie de Saint Briec

- **Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Pays de Saint-Briec :**

- M. Joseph Le Vée, président du PETR du Pays de Saint Briec.
- M. Jean-Luc Barbo, vice-président de Lamballe Communauté et président de la CLE du Sage du Pays de Saint Briec.
- M. Patrick Plantier, directeur PETR du Pays de Saint Briec.
- M. Wilfried Messiez Poche, coordinateur du Sage.
- M. Franck Jubert, ingénieur collaborateur du Sage, chargé de mission pour les actions agricoles.
- Mme Merey, PETR.

- **Lamballe Communauté :**

- M. Jean-Luc Barbo, vice-président de Lamballe Communauté, président de la commission locale de l'eau du Sage de la baie de Saint-Briec.
- Mme Carduner, technicienne Lamballe Terre et Mer
- M. Toussaint, technicien Lamballe Terre et Mer

- **Saint Briec Armor Agglomération :**

- M. Bidault, vice-président Saint Briec agglomération
- M. David, technicien saint Briec agglomération.
- M. Serandour, Maire de Treveneuc, vice-président de la CLE.

Baie de La Lieue de Grève

- **Lannion-Trégor Communauté :**

- M. Jean-Claude Lamandé, vice-président en charge de l'économie agricole, l'aménagement de l'espace rural et de l'environnement, adjoint au maire de Plestin-les-Grèves.
- Mme Solenne Le Dû, coordinatrice bassins versants de la Lieue de Grève.
- Mme Gwenaëlle Briant, directrice adjointe, service des politiques de l'eau, direction de l'environnement, de l'économie agricole et l'aménagement de l'espace rural.
- M. Erwan Daniel, agriculteur.
- M. Yves Le Jeune, agriculteur.
- M. Hervé Guelou, Maire de Plufur .

Baie de Locquirec / Douron

- **Morlaix Communauté :**

- M. Guy Pennec, vice-président de Morlaix Communauté en charge de l'environnement (et ancien président du syndicat mixte du Trégor, maître d'ouvrage des Plav jusqu'en 2019).
- M. Paul Salaün, service GEMAPI, animateur des Plav.
- M. Nicolas Botros, premier adjoint au Maire de Locquirec.
- Mme Estelle Forget, adjointe au Maire de Locquirec.
- M. Bertrand Huonnic, conseiller délégué au développement durable, Plestin-les-Grèves.
- M. Joël Leroux, adjoint au Maire de Plouégat-Moysan.
- M. Bertrand Regnault, adjoint au Maire de Plouégat-Guerrand.
- Mme Anne-Claire Aulagnier, Directrice Déléguée Pôle Environnement, Morlaix communauté.
- M. Yann Larhantec, technicien zones humides, Morlaix communauté.

- M. Jérémie Guy, technicien bocage, Morlaix communauté.
- M. Sébastien Le Goff, technicien rivières, Morlaix communauté.
- M. Jocelyn Hiliou, animateur Sage Léon Trégor.

Anse de l'Horn-Guillec

- **Syndicat mixte de production et de transport d'eau de l'Horn :**

- M. Jean-Guy Gueguen, maire de Carantec, président (2014-2020).
- M. Laurent Gueguen, vice-président.
- Mme Valérie Morvan Rouxel, directrice du syndicat mixte.
- M. Armel Gentien, chargé de mission algues vertes et programmes agricoles.
- Mme Laurie Gariglio, chargée de mission zones humides
- M. Jocelyn Hiliou, animateur du Sage Léon-Trégor

Anse de Quillimadec-Alanan

- **Communauté de communes de Lesneven Côte des légendes (CCLCL)**

- Mme Claudie Balcon, présidente de la communauté de communes
- M. René Paugam, maire de Plouiner, ancien vice-président de la CCLCL en charge de l'environnement.
- M. Anthony Momaud, technicien, service des bassins-versants.

Baie de Douarnenez

- **Établissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez (EPAB) :**

- M. Henri Caradec, président de l'EPAB.
- Mme Alida Boishus, directrice du syndicat mixte, coordinatrice du Sage.
- M. Olivier Robin, technicien en charge de la qualité des milieux aquatiques.
- Mme Julie Le Polles, technicienne en charge du programme Breizh Bocage.
- Mme Manon Le Breton, chargée de mission agriculture/stratégie foncière.
- Mme Fiona Mc Laughlin, technicienne en charge de la qualité de l'eau.

- **Commission locale de l'eau (CLE) du Sage de la baie de Douarnenez :**

- M. Paul Divanac'h, président de la CLE.

Baie de la Forêt

- **Concarneau Communauté Agglomération (CCA) :**

- M. Guy Pagnard, vice-président de CCA en charge de l'eau et du SAGE Sud Cornouaille, maire de Saint-Yvi.
- Mme Mélanie Branellec, coordinatrice du Sage Sud Cornouaille.
- M. Cyril Deleglise, directeur du service en charge de l'eau et de l'environnement de CCA.
- Mme Aurélie Prot, technicienne en charge de la coordination agricole et animatrice du deuxième plan de lutte contre les algues vertes.

- **Communauté de communes du pays fouesnantais (CCPF) :**

- M. Roger Le Goff, président de la CCPF, maire de Fouesnant.
- M. Christian Rivière, vice-président de la CCPF, maire de Pleuven.
- M. Loïc Varet, technicien environnement et zones humides le SAGE Sud Cornouaille (de l'Odet à l'Aven), en charge du premier plan de lutte contre les algues vertes en tant qu'animateur agricole, CC PF.

Instituts et experts scientifiques

- **Centre de Ressources et d'Expertise sur l'Eau en Bretagne (Creseb) :**

- Mme Nadia Dupont, co-présidente du comité scientifique et technique.
- Mme Josette Launay, cellule animation.
- M. Guillaume Pajot, cellule animation.

- **Centre d'Etude et de Valorisation des Algues (Ceva) :**

- Mme Sophie Richier, responsable du pôle Ecologie environnement.
- M. Sylvain Ballu, chef de projet Surveillance marées vertes.

- **Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE, ex-INRA et IRSTEA) :**

- M. Patrick Durand, directeur de recherche, unité sols agro et hydrosystèmes spatialisation.

- M. Philippe Le Goffe, professeur d'économie, directeur de recherche, unité mixte de recherche Agrocampus structures et marchés agricoles, ressources et territoires.

- M. Gilles Pinay, directeur de recherche, IRSTEA ; coordonnateur pour le CNRS de l'expertise collective CNRS-INRA-IRSTEA-IFREMER de novembre 2017 sur l'eutrophisation.

• **Institut universitaire européen de la mer :**

- Mme Alix Levain, chargée de Recherche CNRS, Anthropologie et sociologie, UMR AMURE (Aménagement des Usages des Ressources et des Espaces marins et littoraux), unité rattachée à l'IFREMER et associée au CNRS.

• **Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) :**

- M. Philippe Cugier, Ifremer/Centre de Bretagne, DYNECO, responsable du Laboratoire Écologie Benthique Côtière (LEBCO).

- M. Alain Ménesguen, retraité du laboratoire sur l'étude des marées vertes et leur modélisation.

- M. Cédric Bacher, responsable de l'unité de recherche DYNECO.

Associations

• **Eau et rivières de Bretagne :**

- M. Jean-Yves Piriou, vice-président, ancien chercheur de l'Ifremer.

- M. Arnaud Clugery, directeur.

- M. Jean Hascouët, trésorier, président de l'association « Baie de Douarnenez Environnement ».

- Mme Nicole Le Gall, membre de l'association, baie de Douarnenez.

- M. Derouillon, membre de l'association, baie de Saint Briec.

- Mme Christine Prigent, membre de l'association, baie de Locquirec / Douron.

- M. Hubert Meignen, bénévole de l'association, baie de la Forêt.

• **Côtes d'Armor Nature Environnement :**

- Mme Joëlle Le Guern, fédération des associations de protection de l'environnement (FAPEN), Saint Briec

• **Bretagne vivante :**

- Mme Joëlle Dalmar, bénévole de l'association, baie de la Forêt.

- **Association pour la sauvegarde du Pays Fouesnantais :**

- M. Vincent Esnault, bénévole de l'association, baie de la Forêt.

Exploitants agricoles et syndicats agricoles

- **Exploitants élus de la chambre régionale et des chambres départementales d'agriculture**

- Mme Edwige Kerboriou, vice-présidente de la Chambre régionale d'agriculture de Bretagne (CRAB).
- M. Laurent Kerlir, vice-président de la CRAB, président de la chambre départementale d'agriculture du Morbihan.
- M. Michel Inisan, membre du bureau de la chambre départementale d'agriculture (CDA) du Finistère

- **Baie de la Fresnaye :**

- M. Guy Corbel, CDA,
- M. Serge Ruellan, comité professionnel agricole, éleveur laitier
- M. Eugène Durand, comité professionnel agricole, éleveur laitier
- M. Joseph Gautier, comité professionnel agricole, éleveur porcin (retraité)
- M. Alan Flores, conchyliculteur

- **Baie de Saint Briec :**

- Mme Touze, élue CDA Côtes d'Armor

- **Baie de la Lieue de Grève :**

- M. Erwan Daniel, agriculteur,
- M. Yves Le Jeune, agriculteur,
- M. Hervé Guelou, Maire de Plufur et agriculteur,

- **Baie de Locquirec / Douron :**

- Marie Claire Picart, agricultrice bio dans le BV.

- **Anse de l'Horn-Guillec :**

- M. Gérard Yven, élu de la CDA du Finistère, agriculteur référent pour le bassin versant de l'Horn-Guillec, président de la commission foncière locale.

- M. Michaël Prigent, éleveur de vaches laitières, producteur de chou-fleur sous la marque Prince de Bretagne (SICA), agriculteur élu référent pour la CDA.

- MM Yvon et Frédéric Mercier du GAEC de KERSAUZON à Guiclan.

- M. Michel Salaun du GAEC de LINLOUET à Sibiril.

• **Anse de Quillimadec-Alanan :**

- M. Michel Inisan, élu chambre d'agriculture Finistère.

- M. Julien Cabon, élu chambre d'agriculture Finistère.

- M. Julien Thomin, éleveur, ferme de Kergo, Plouider.

• **Baie de Douarnenez :**

- Mme Sylvie Vigouroux-Burel, GAEC de Kervroach

- M. Patrick Sastre, bergerie du Menez Hom

- M. Jean-Yves Garrec, agriculteur à Plonévez-Porzay

- M. André Medelec, éleveur à Ploéven

- M. Michel Roignant, agriculteur à Ploéven

- M. Mickaël Bouguyon, agriculteur à Plomodiern

• **Baie de La Forêt :**

- M. Florent Cotten, agriculteur, éleveur laitier.

- M. Dominique Le Guen, agriculteur.

- Mme Marie-Agnès Le Floch, agricultrice.

- M. Jean-Yves Guillou, agriculteur.

- M. Nicolas Dagorn, agriculteur.

- M. Jean-René Cotten, agriculteur retraité.

• **Fédération régionale des syndicats d'exploitants agricoles (FRSEA) Bretagne :**

- M. Thierry Coué, président de la FRSEA, président du « Conseil de l'agriculture régionale » Environnement, vice-président de la commission Environnement de la FNSEA.

- Mme Fabienne Combot-Madec, directrice FRSEA Bretagne.

Filières agricoles

- **Baie de La Fresnaye :**

- Mme Anaïs Queinnec, consultante environnement Capinov - Eureden.

- **Baie de Saint Brieuc :**

- Mme Agnès Guy, coopérative Le Gouessant, responsable du service environnement.
- M. Thomas Couepel, président de la coopérative Le Gouessant, membre du bureau de La Coopération Agricole Ouest (Coop de France Ouest).
- Mme Anaïs Queinnec, Capinov (groupe Eureden).

- **Baie de Locquirec / Douron :**

- M. Maxime Lequest, Centre d'études pour un développement agricole plus autonome (CEDAPA).

- **Anse de l'Horn-Guillec :**

- M. Damien Penguilly, directeur de la station expérimentale du Comité d'action technique et économique (CATE) de Saint-Pol de Léon, à Vézendoquet.
- Mme Sylviane Six, responsable de la qualité, Société d'initiative et de coopération agricole (SICA) de Saint-Pol de Léon.

- **Anse de Quillimadec-Alanan :**

- MM Jean-Marc Leroy et Ronan Le Bras, coopérative EVEN.
- M. Nicolas Kerdranvat, Le Gall Corre, négoce agricole

- **Baie de Douarnenez :**

- Mme Elodie Boudeele, groupement des agriculteurs biologiques (GAB) du Finistère.
- Mme Armelle Molac, ICOOPA, conseillère environnement.
- Mme Amélie Le Hir, CERFRANCE, technicienne environnement.
- M. Serge Cabon, PORC ARMOR EVOLUTION, technicien environnement.

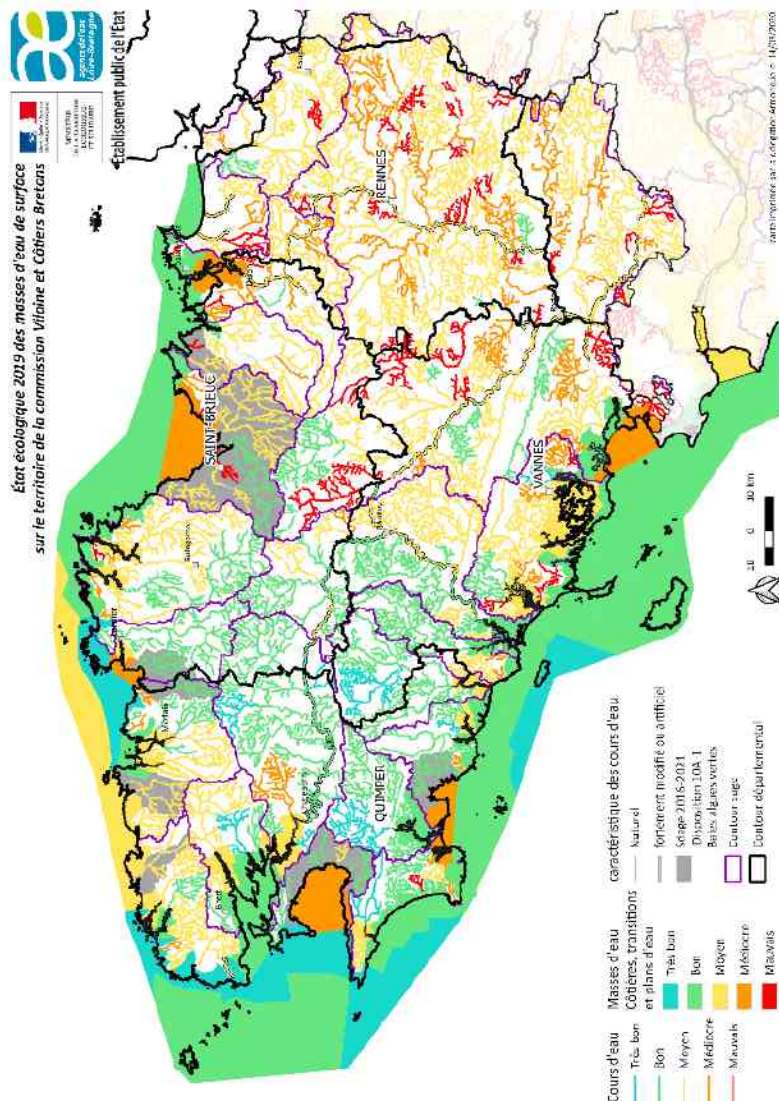
- **Baie de La Forêt :**

- M. Florent Cotten, PatûreSens, formateur, consultant.

- **Autres**

- M. Michel Cadot, délégué interministériel aux jeux olympiques et paralympiques, ancien préfet de la région Bretagne (de 2009 à 2013).
- Mme Isabelle Gravière-Troadec, conseillère maître à la Cour des comptes, ancienne secrétaire générale pour les affaires régionales (SGAR) de la préfecture de région Bretagne.

Annexe n° 3 : état écologique des masses d'eau



Annexe n° 4 : l'agriculture en Bretagne

1 - L'économie agricole en Bretagne (source : Draaf Bretagne)

Un des secteurs économiques dominants de l'économie bretonne

Le poids de l'agriculture dans l'activité régionale est supérieur à la moyenne des régions françaises, que ce soit en termes d'occupation de l'espace (60 % du territoire régional pour 52 % en France métropolitaine), de valeur ajoutée (2e région française, avec 12 % de la valeur de la production agricole nationale) et de l'emploi (58 000 emplois, 5 % de l'emploi en Bretagne).

Les industries agroalimentaires (IAA) sont également très présentes et emploient 67 000 salariés en 2014 (soit 40 % de l'emploi industriel régional), pour près de la moitié dans l'industrie de la viande.

La valeur ajoutée cumulée de l'agriculture et des IAA représentait 6,6 % du PIB régional en 2015.

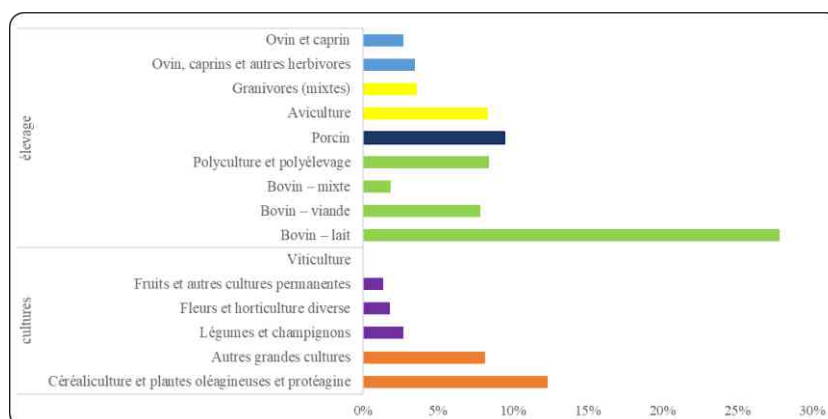
Un poids important de l'élevage et des légumes

La Bretagne est la 1ère région française pour les productions animales : en 2015, l'agriculture bretonne était responsable de 56 % du tonnage annuel de viandes porcines, 44 % du volume d'œufs, un tiers des viandes de volailles, 22 % du volume de lait, 20 % de la viande de veau.

Sept exploitations sur dix, soit 47 000 actifs agricoles, avaient des activités d'élevage.

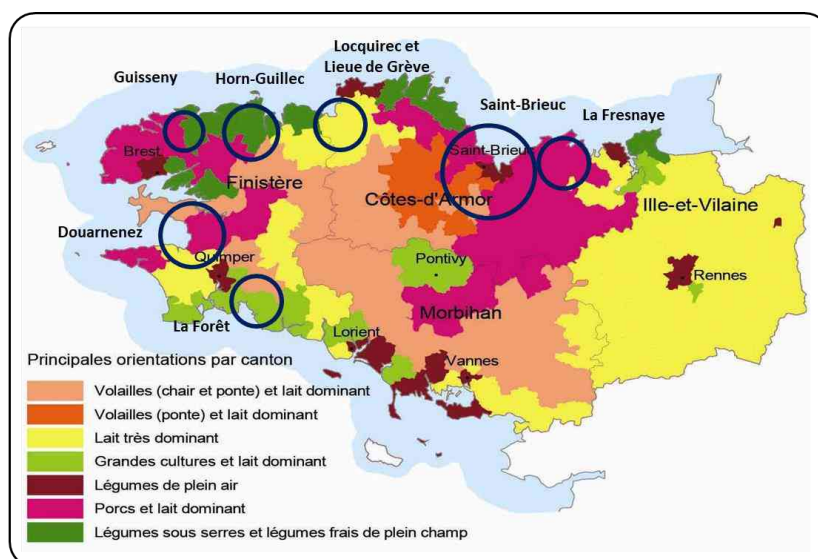
La Bretagne est également une zone légumière de premier plan, avec des zones de production concentrées sur le littoral nord, sur Brest et autour de Rennes. La région représentait ainsi 20 % de la surface nationale en légumes en 2010 et produisait en 2017 83 % du tonnage de choux fleurs, 79 % des artichauts et des échalotes, 54 % des épinards et 25 % des tomates.

Graphique n° 19 : répartition des exploitations bretonnes par orientation technique (2016)



Source : Draaf - Enquête sur les exploitations agricoles, 2016

Carte n° 4 : principales orientations techniques agricoles par canton



Source : Draaf Bretagne, retraitement Cour des comptes

2 - Principales coopératives agricoles présentes en Bretagne et dans les baies algues vertes

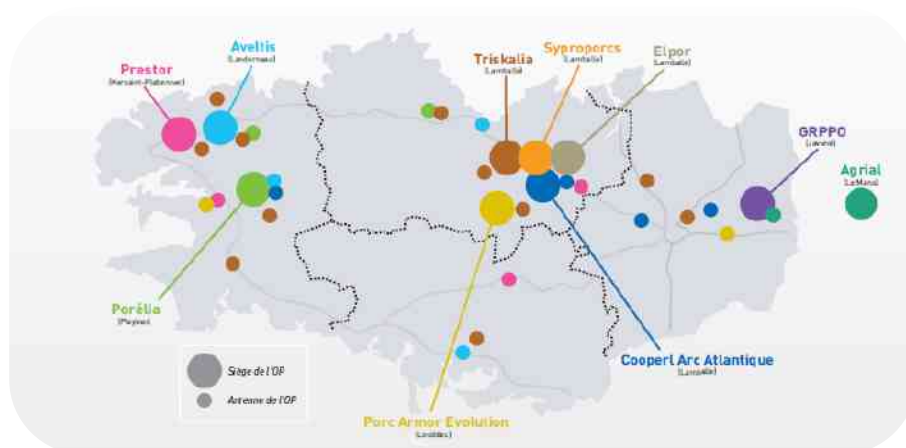
Les tableaux ci-dessous présentent les coopératives agricoles bretonnes les plus importantes à raison de leurs effectifs et situées, au moins partiellement, dans l'un des huit bassins versants algues vertes.

Tableau n° 6 : liste des coopératives de la filière viande

	Union générale des producteurs de viande de Bretagne (UGPVB)	Porélia	COOPERL Arc Atlantique (Côtes d'Armor)	Evel'Up (ex-Prestor et Aveltis) (Finistère sud)
Productions et marchés	Filières porcine, bovine et avicole (œufs)	5,93 % des porcs commercialisés en France.	35,1 % des porcs commercialisés en France.	25% des porcs produits en France
Effectifs	28 OP : filière bovine (6550 exploitations) ; œufs (655 producteurs sur trois régions) ; filière porcine (5694 élevages)	191 adhérents 46 salariés. 0,9 M de porcs produits (2017)	1700 adhérents. 7000 salariés. 5,6 M de porcs produits (2017)	1100 éleveurs porcins ; 4,3 M de porcs produits
Chiffre d'affaires	N/C.	124,3 M€ (2015)	1,6 Mds€ (2018)	592,81 M€ (2018)
Type	Association d'organisations de producteurs	Organisations de producteurs (OP)		

Source : Cour des comptes, d'après les rapports d'activités

Schéma n° 5 : répartition géographique des organisations de producteurs membres de l'UGPVB (2012)



Source : Le Porc en Bretagne – Chiffres Clés (2013), p. 15

Tableau n° 7 : liste des coopératives de la filière lait

Nom et localisation	EVEN (Finistère nord)	Le Gouessant (Lamballe)
Productions et marchés (part en % du chiffre d'affaires si connue).	Lait, via l'entité associée Laïta : 69% de CA réalisé en France ; 5 filiales en Europe (UK, AL, IT, ES, BE), exportations vers 110 pays	Productions animales et végétales ; alimentation animale.
Effectifs	1 320 agriculteurs adhérents 6 140 salariés Entité associée : Laïta, filière laitière (3 070 exploitations du Grand Ouest)	4000 adhérents (dont 2500 éleveurs laitiers) 750 salariés en Bretagne et Grand Ouest
Chiffre d'affaires	2,2 Mds € (2019)	538 M€ (2018).
Type	Organisations de producteurs (OP)	

Source : Cour des comptes, d'après les rapports d'activités

Tableau n° 8 : filière légumes

	Cérafel (Finistère nord)	Eureden (ex - d'Aucy et Triskalia)	SICA – Saint Pol de Léon (Finistère nord)	Union des coopératives de Paimpol et de Tréguier (UCPT)
Productions et marchés	Cultures légumières actionnaire de Brittany Ferries (Roscoff).	cultures à sol nu et légumes (53 %) ; viande (11 %) , œufs (7 %) ; surgelés et conserves (22%) ; distribution (7%)	Cultures légumières (80 %) ; horticulture ornementale (20 %). Production annuelle : 600 000 t de légumes.	Légumes frais : 180 000 t/an dont : tomate (41% du CA), chou-fleur (30%), artichaut (9%), coco de Paimpol (9%)
Effectifs	Sept OP /2600 producteurs (2 268 fruits, légumes frais, 60 horticulteurs et 400 en plants de pommes de terre)	Plus de 20 000	850 producteurs et 650 exploitations, dont 39 certifiées AB en 2019	990 producteurs : Chou-fleur (380), tomate (80), coco de Paimpol (320), artichauts (210) 1910 ETP
Chiffre d'affaires	N/C	3,1 Mds € (2020)	221 M € (2019)	110 M€
Type	Association d'organisations de producteurs	Organisations de producteurs (OP)		

Source : Cour des comptes, d'après rapports d'activité et sites internet

Annexe n° 5 : analyse du sondage réalisé auprès des exploitants agricoles des bassins versants algues vertes

3 - Modalités d'organisation du sondage et niveau de réponse

Les huit bassins versants algues vertes regroupent 2 784 exploitations agricoles. Il a été possible de disposer de 2 656 adresses mèl transmises par la Draaf Bretagne, les directions départementales des territoires et de la mer des Côtes d'Armor et du Finistère, la chambre régionale d'agriculture (CRAB) et les collectivités maîtres d'ouvrage dans les bassins versants. 95 % des exploitants agricoles de ces baies ont ainsi reçu un courriel leur proposant de participer à ce sondage.

Afin de renforcer l'information, la CRAB a transmis un courriel aux exploitants agricoles de ces bassins versants pour leur indiquer qu'ils avaient la possibilité de donner leur avis sur la problématique des algues vertes dans le cadre de ce sondage.

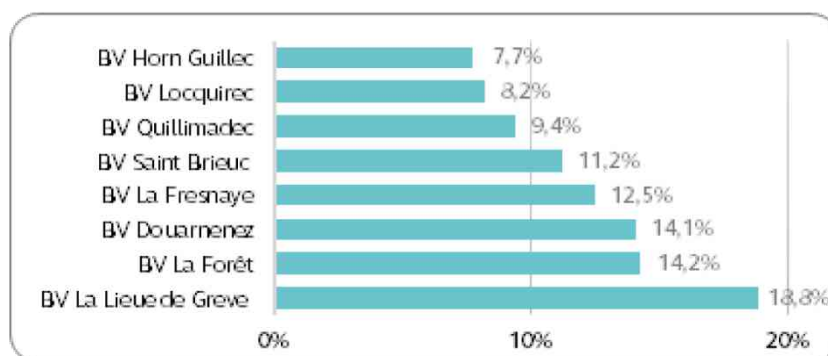
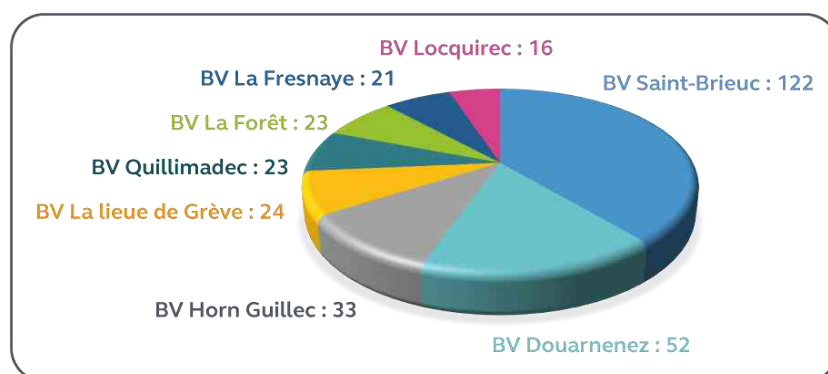
Ce sondage a été réalisé via internet. Il s'est déroulé sur une durée de 10 semaines. Il a été lancé le 6 mars 2020 et a été clôturé le 10 mai 2020. Cette enquête a porté sur 8 thématiques et 53 questions : l'exploitant, la structure de l'exploitation, les Plav 1 et 2, l'évolution des pratiques agricoles, la gestion et la mesure des flux d'azote, les conseils et l'information, la place des opérateurs économiques, les propositions à formuler.

375 réponses ont été reçues dont 314 réponses complètes⁶⁷. Le taux de réponse global⁶⁸ atteint 11,8 %, variant de 7,7 % à 18,8 % selon les baies⁶⁹.

⁶⁷ 314 réponses complètes : sondés ayant répondu à l'ensemble des questions du sondage

⁶⁸ Taux de réponse global calculé à partir des 314 réponses complètes ramenés aux 2 656 exploitants qui ont été sollicités par courriel pour participer à ce sondage

⁶⁹ Marge d'erreur de 5% pour un niveau de confiance de 95 %

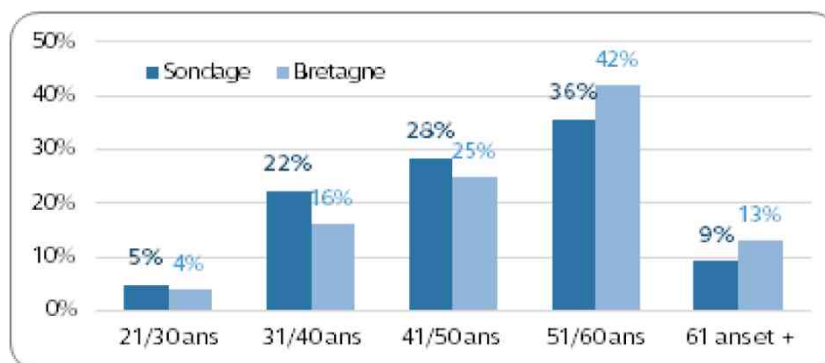
Graphique n° 20 : taux de réponse par baie**Graphique n° 21 : nombre de réponses complètes par baie**

4 - Les caractéristiques des exploitants qui ont répondu au sondage et de leurs exploitations

a) Les exploitants

La pyramide des âges : La tranche d'âge 30 à 50 ans représente 50 % des sondés ayant répondu alors que cette tranche représente 41% des exploitants au niveau régional, 45 % ont plus de 50 ans (55 % au niveau régional), dont 9 % ont plus de 60 ans (13 % au niveau régional).

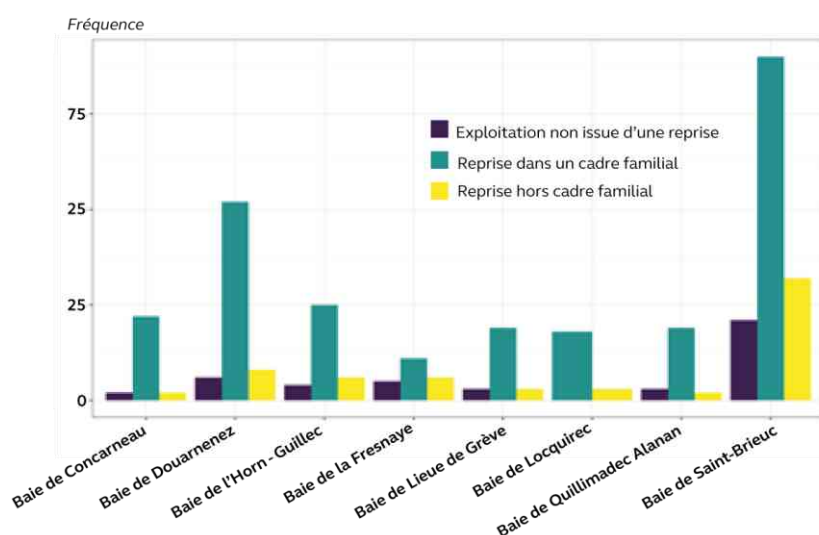
Graphique n° 22 : comparaison par catégorie d'âge des exploitants ayant participé au sondage et des exploitants bretons



Sources : Résultats du sondage / données Bretagne : Chambres d'agriculture de Bretagne-Agriculture et agroalimentaire de Bretagne en clair – les chiffres - édition 2019 page 4

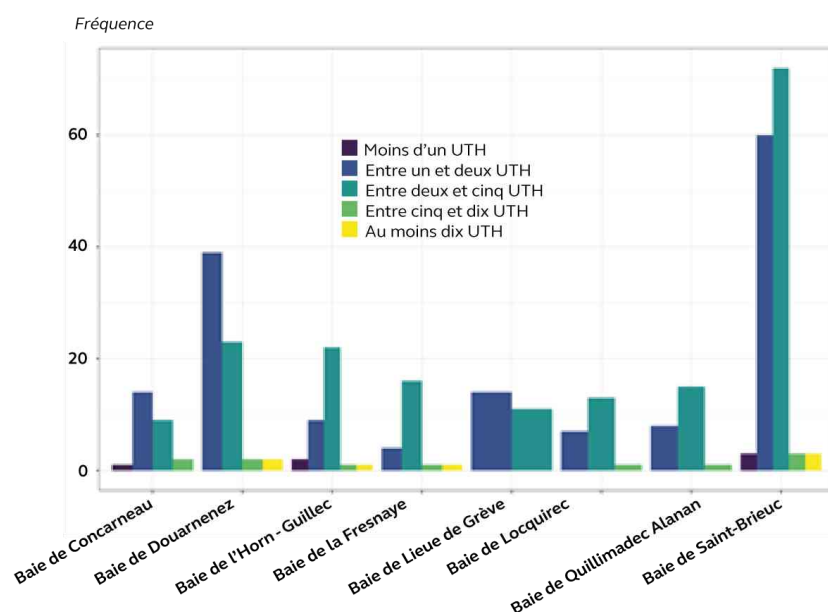
Les modalités d'installation : Il a été demandé aux sondés de préciser les modalités de leur installation en tant qu'exploitant agricole (reprise ou non d'une exploitation existante, dans un cadre ou non familial). 88 % ont repris une exploitation existante, le plus souvent dans un cadre familial (70,5 %) et 60 % sont installés depuis plus de 15 ans.

Graphique n° 23 : modalités d'installation en tant qu'exploitant agricole (Pour chaque bassin versant algues vertes)



Le nombre d'unités de travail humain (UTH) présentes dans les exploitations est compris entre deux et cinq personnes dans 49,4 % des exploitations.

Graphique n° 24 : nombre d'UTH présentes dans les exploitations (Répartition par BVAV)



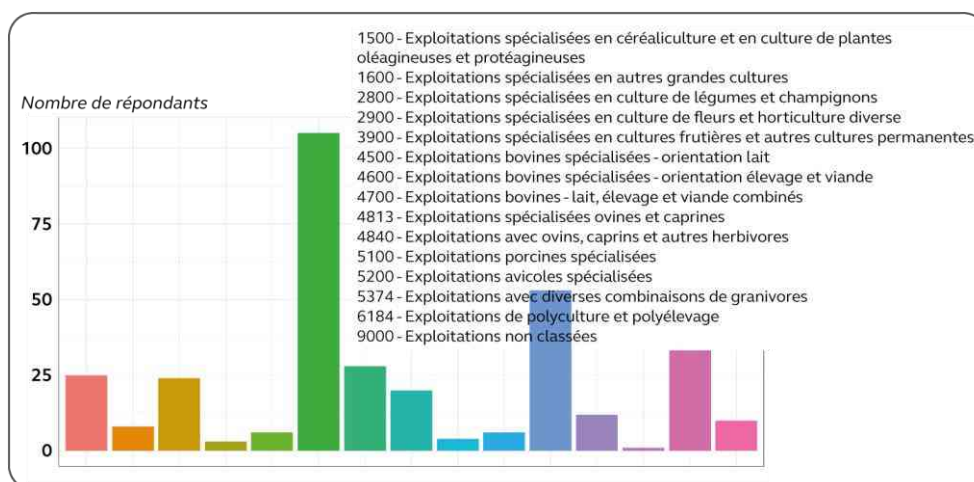
L'activité agricole principale : 42 % des répondants sont des exploitants bovins (lait, élevage et viande⁷⁰ – otex⁷¹ : 4500, 4600 et 4700 – en vert dans le graphique), 16 % sont des exploitants spécialisés en polyculture et polyélevage (otex 6184 - en rose dans le graphique) et 15 % sont des exploitants porcins⁷² (otex 5100 - en bleu dans le graphique).

⁷⁰ En 2016, 65 % des exploitations bretonnes sont spécialisées dans l'élevage bovins lait et viande – source Draaf Bretagne

⁷¹ Otex : Orientation technico-économique des exploitations agricoles

⁷² En 2016, 9 % des exploitations bretonnes sont spécialisées en élevage porcin – source Draaf Bretagne

**Graphique n° 25 : répartition des exploitations par Otex
(Totalité des BVAV)**

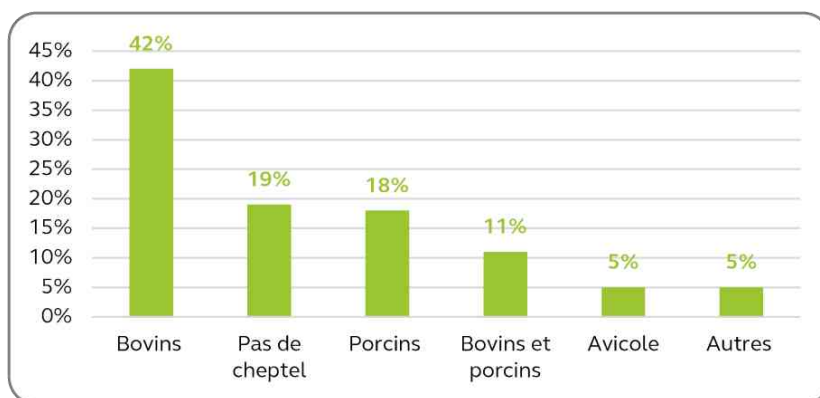


Le type de labellisation : 1 % des sondés précisent qu'ils disposent d'une labellisation : 17 % des répondants sont des exploitants relevant de l'agriculture biologique⁷³, 4 % sont en conversion ou en projet de conversion, 11 % indiquent disposer d'une certification et 19 % précisent que leurs exploitations disposent d'un autre signe reconnaissant la qualité de leurs produits.

b) L'exploitation

Le type de cheptel : 81 % des répondants sont des exploitants disposant d'un cheptel. 42 % sont spécialisés en élevage bovin, 18 % ne sont spécialisés qu'en élevage porcin et 11 % disposent à la fois d'un élevage bovin et porcin.

⁷³ En 2016, 7,5 % des exploitations bretonnes sont labellisées agriculture biologique – source Draaf Bretagne

Graphique n° 26 : types de cheptel des répondants

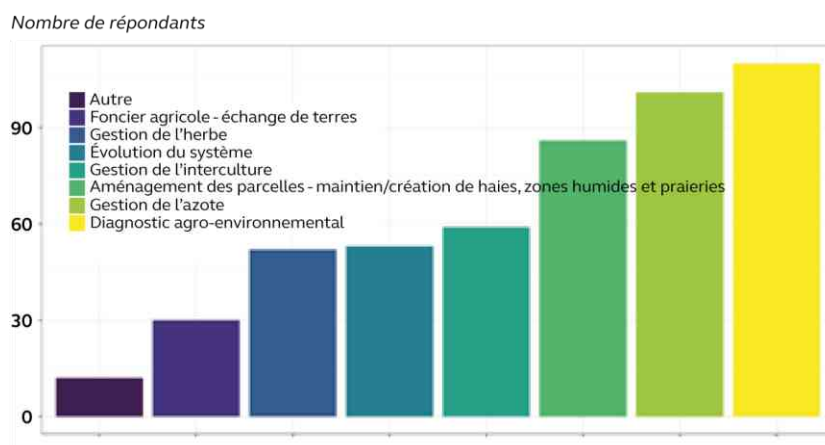
La surface agricole utile (SAU) : Les exploitants qui ont répondu au sondage interviennent sur 16 188 hectares de SAU située en bassin versant algues vertes (BVAV), ce qui représente 13,4 % de la SAU totale des BVAV (120 960 hectares de SAU dans les huit BVAV).

5 - La connaissance des plans de lutte contre la prolifération des algues vertes (Plav)

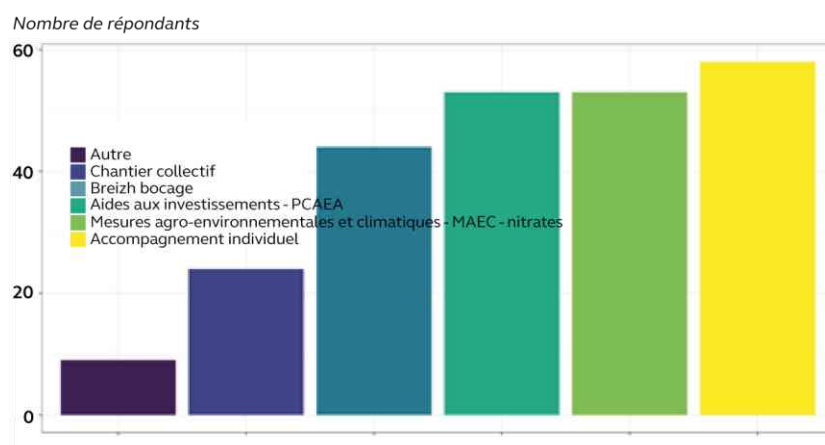
93 % des répondants ont « connaissance de l'existence » des Plav et des services mis à leur disposition, 40 % déclarent en avoir une connaissance précise.

Les conseils prodigués dans le cadre des Plav : 57 % des répondants ont rencontré un conseiller dans le cadre des Plav. Les actions liées aux conseils individuels et collectifs ont été ressenties à 94 % comme utiles dans toutes les baies.

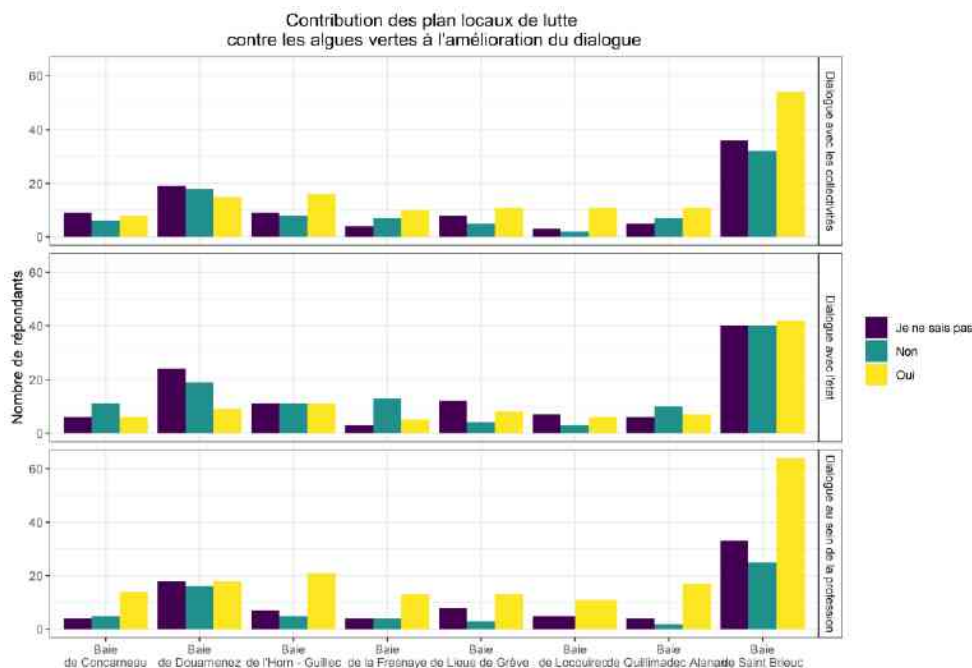
Les conseils ont principalement porté sur le diagnostic agro-environnemental, la gestion de l'azote, l'aménagement des parcelles (maintien et création de haies, zones humides, prairies), la gestion de l'inter-culture et de l'herbe, l'évolution des systèmes de production. Par contre, il y a eu peu de conseils sur l'évolution du foncier agricole.

Graphique n° 27 : typologie des conseils prodigués

39 % des répondants indiquent avoir été soutenus financièrement dans le cadre des Plav. Les dispositifs d'aides ont été principalement l'accompagnement individuel (crédits spécifiques Plav), les Maec, le plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles (PCA EA), le dispositif Breizh bocage et les subventions accordées pour financer les chantiers collectifs.

Graphique n° 28 : dispositifs de soutien financier intervenus auprès des exploitants des BVAV

54 % des répondants considèrent que les Plav ont principalement contribué à améliorer le dialogue sur la problématique des algues vertes au sein de la profession agricole. 43 % notent une amélioration du dialogue avec les collectivités locales et 30 % avec les services de l'État.



Selon 30 % des sondés, les Plav ont permis aux exploitants agricoles de prendre conscience de la problématique algues vertes, d'améliorer les pratiques en matière de gestion de l'azote, de renforcer l'action en matière d'aménagement des territoires (zone humides, haies, prairies) et de favoriser le dialogue avec l'ensemble des acteurs (associations, professions, collectivités).

6 - L'évolution des pratiques agricoles

81 % des sondés admettent qu'ils ont fait évoluer et modifier une ou plusieurs de leurs pratiques agricoles.

En matière de gestion de l'azote, les pratiques qui ont le plus évolué portent sur l'amélioration des pratiques de fertilisation des terres et la meilleure gestion de l'épandage (75 % des sondés), la mise en place de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) (63 %), l'évolution des typologies de cultures (51 %) et le meilleur traitement des effluents (25 %).

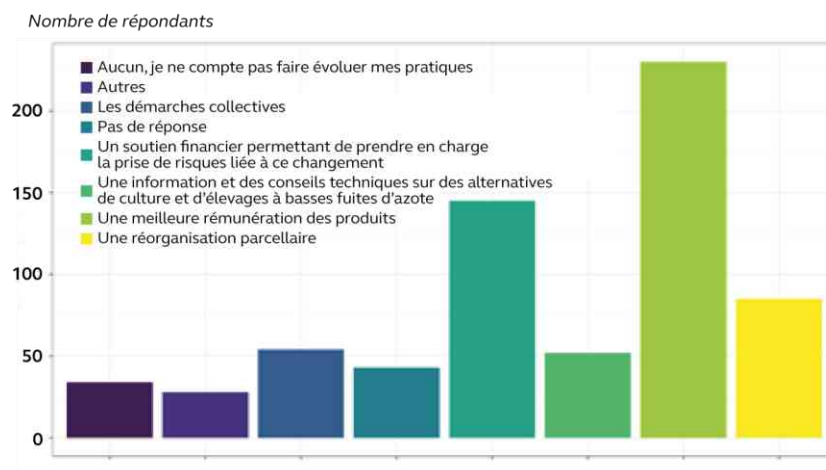


La conditionnalité de la politique agricole commune, la demande des marchés et la réglementation sont citées comme les principales causes d'évolution des pratiques agricoles. Toutefois, 76 % des sondés n'entendent pas modifier leurs pratiques agricoles à l'avenir.

Selon 72 % des sondés, une meilleure rémunération des produits apparaît comme le dispositif le plus efficace pour faire évoluer durablement les pratiques agricoles. On peut noter que les sondés spécialisés en élevage bovin (viande et laitier), porcin, polyélevage et polyculture sont surreprésentés parmi les répondants ayant formulé cette réponse (79,2 % des répondants contre 72,7 % dans l'ensemble du sondage).

Le renforcement du soutien financier des exploitants permettant de prendre en charge la prise de risque liée à ce changement et la réorganisation parcellaire des exploitations sont des dispositifs qui pourraient donc, s'ils étaient effectivement mis en œuvre de façon opérationnelle et pérenne, avoir un impact réel sur l'évolution des pratiques agricoles.

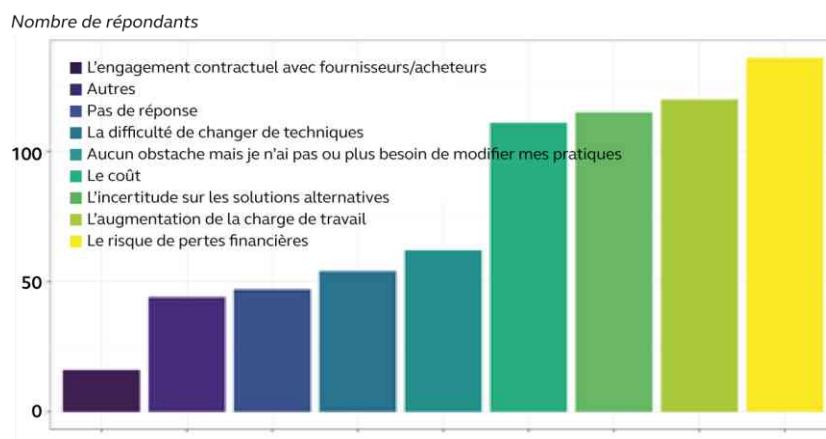
Graphique n° 29 : dispositifs pouvant favoriser les pratiques agricoles dans les BVAV



La pertinence des mesures de reliquats d'azote : 63 % des sondés ont pratiqué des mesures de reliquats d'azote (reliquats post absorption (RPA) ou reliquats sortie hiver (RSH)). Ces exploitants considèrent à 70 % que cette mesure leur a été utile afin de prendre conscience du niveau de la charge azotée présente sur leurs parcelles et de la nécessité de faire évoluer leurs pratiques agricoles.

71 % des sondés indiquent que les risques de pertes financières, l'augmentation de la charge de travail, l'incertitude sur les solutions alternatives, le coût lié aux évolutions de pratiques et de changement de système et la difficulté de changer de techniques restent les principaux obstacles au changement.

Graphique n° 30 : principaux obstacles aux modifications de pratiques liées à l'azote dans les BVAV

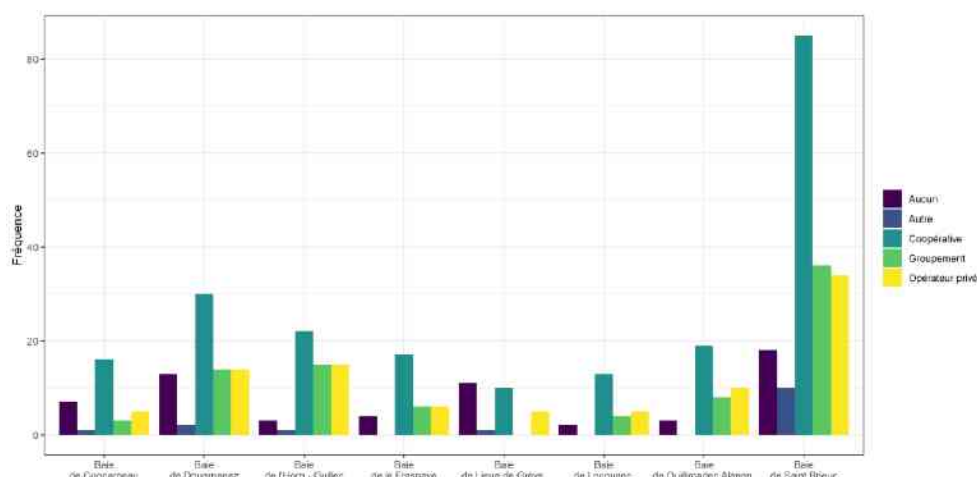


83 % des sondés considèrent que l'information sur les pratiques de fertilisation, sur le traitement des effluents et sur l'équilibre azoté est adaptée et suffisante. La chambre d'agriculture (46 %) et les fournisseurs d'engrais (25 %) sont les principales sources d'informations sur ces sujets pour les exploitants. S'agissant des conseils reçus en matière de gestion de l'azote, de fertilisation, de traitement des effluents, 71 % des sondés jugent le conseil suffisant en ce domaine et utile.

7 - L'implication des opérateurs économiques

81 % des sondés sont liés à un ou plusieurs opérateurs économiques (coopérative, groupement et autre). 67 % sont liés à une coopérative agricole.

Graphique n° 31 : répartition des opérateurs économiques intervenant auprès des exploitants dans chaque BVAV



61 % des sondés considèrent que ces opérateurs sont impliqués localement dans la politique de lutte contre la prolifération des algues vertes. Toutefois, 65 % des sondés souhaiteraient que ces opérateurs soient plus impliqués dans l'information et les conseils aux exploitants (31 %), dans les expérimentations (14 %), que les missions de ventes d'engrais et de conseils en gestion de l'azote soient effectivement séparées (11 %) et enfin qu'ils puissent offrir une meilleure rémunération à leurs adhérents (9 %).

8 - Le contrôle des exploitations agricoles par les services de l'État

Selon 73 % des sondés, les services de l'État contrôlent et sanctionnent suffisamment les exploitants ayant des pratiques non conformes. 16 % des sondés considèrent cependant les contrôles comme inutiles, relevant plus du harcèlement sans que leur utilité ne soit démontrée.

55 % des sondés ont donné leur avis sur la pertinence des contrôles, il en ressort que : 59 % considèrent qu'ils sont nécessaires au titre de l'équité économique et doivent permettre de sanctionner les pratiques abusives. Toutefois, ils précisent que ces contrôles doivent être réalisés avec mesure et de façon pragmatique. Un renforcement de l'accompagnement des exploitants permettant de faire évoluer des pratiques non conformes constatées suite à un contrôle apparaît plus efficace qu'une sanction ; 12 % des sondés insistent sur la priorité à donner à la prévention et au dialogue avant le contrôle et la sanction ;

9 - Les propositions

A la question, « quelles mesures mériteraient d'être mises en œuvre ou renforcées pour permettre une réduction significative des marées vertes », 11 % des sondés considèrent que les efforts réalisés sont suffisants et ne souhaitent donc pas aller au-delà.

À l'inverse, plus des deux-tiers des exploitants ayant répondu au sondage ont donné leur avis sur les mesures destinées à limiter les fuites d'azote :

- ils considèrent que l'effort pour limiter les fuites d'azote doit porter prioritairement sur le contrôle et la mise aux normes des équipements d'assainissement collectifs et non collectifs des communes du littoral (41 %) ainsi que sur l'amélioration des pratiques agricoles et l'aménagement du territoire (zones humides, haies, prairies) (29 %) ;
- à l'inverse, la réduction du cheptel et l'adaptation de la taille des exploitations agricoles intervenant dans ces zones sensibles sont peu citées (6 %), de même que le renforcement des contrôles des exploitations par les services de l'État (5 %), le soutien financier renforcé des exploitants (4 %), une meilleure valorisation de la production agricole (3 %) et la réorganisation du foncier agricole (1 %) sont eux aussi peu cités.

70 sondés (19 %) ont fait les suggestions suivantes :

- lancer des expérimentations permettant de faire évoluer les pratiques et repenser l'aménagement : mettre en place d'autres cultures que l'herbe et le trèfle, création d'une bourse d'azote, interdiction de l'azote minéral dès lorsqu'une exploitation a suffisamment d'azote organique, obligation d'analyser les ph des sols, révision des normes Corpen, organisation d'un réseau de vente ou d'échange d'herbe, création de réserves d'eau, réalisation d'aménagements de « barrières à nitrates » dans les zones à risques, étude du rôle des ouvrages d'art présents sur les cours d'eau etc. ;
- renforcer le soutien financier des exploitants : financement et adaptation des Mae, des couverts après récoltes, aides à l'investissement, financement d'études complémentaires ;
- ne pas stigmatiser les exploitants agricoles de ces bassins versants algues vertes qui n'ont cessé de faire des efforts ;
- maintenir les contrôles des services de l'État pour les exploitants agricoles qui ont des pratiques abusives ;
- renforcer les contrôles et la mise aux normes des équipements d'assainissement collectifs et non collectifs.

Question : selon vous, quelles mesures mériteraient d'être mises en œuvre ou renforcées pour permettre une réduction significative des marées vertes ?

Échantillon de réponses :

- « Contrôler les stations d'épuration »
- « Analyse de fonctionnement sur toutes les stations d'épuration. Les marées vertes c'est phosphore et azote. L'agriculture n'est pas seule responsable. »
- « Réduction du nombre d'ugb par exploitation, plus de surfaces en herbe. »
- « Sanctionner ceux qui ne respectent pas la réglementation sur les épandages et le stockage aux champs. »
- « Éviter une concentration trop élevée des élevages. »
- « Changement des pratiques dans les zones concernées : moins d'élevages dans les bassins versants. Il faut soutenir l'élevage laitier car si on veut plus d'herbe, il faut au moins garder le nombre de producteurs de lait sinon ce sont les surfaces en culture qui augmentent. Pour moi, c'est un point important. »
- « Fixer des règles pour limiter la taille des exploitations et la concentration des élevages »
- « Obligation d'une part importante de prairies dans la SAU et du pâturage pour les animaux. Obligation d'un linéaire de haie bocagère. »
- « Arrêter de stigmatiser systématiquement les agriculteurs et mettre aussi les autres devant leur responsabilité. »
- « Remplacement de la fertilisation chimique des cultures par des rotations diversifiées et des apports organiques raisonnés. »
- « Aider à modifier nos systèmes de production. Restructuration du parcellaire des exploitations. Meilleure gestion des zones humides ou zones tampons. »
- « Un arrêt des subventions pour les exploitations non vertueuses. »
- « Beaucoup de patience pour faire évoluer nos systèmes, en corrélation avec la réalité économique de nos exploitations. Maintien des MAE et des aides bio. »
- « Poursuivre le travail de pédagogie auprès des agriculteurs car les éleveurs de ma génération ne sont pas ceux qui ont connu la mise en place des dispositifs. »

Annexe n° 6 : analyse scientifique du phénomène des algues vertes

L'explication scientifique du phénomène des algues vertes

Les travaux menés par l'IFREMER et le CEVA ont permis d'expliquer scientifiquement de façon précise ce phénomène. La prolifération d'algues vertes relève d'un mécanisme bien connu qui est celui de l'eutrophisation. Il s'agit de la surproduction végétale aquatique en lien avec une augmentation des apports en sels nutritifs. L'azote et le phosphore sont nécessaires au développement de ce phénomène d'eutrophisation⁷⁴.

Le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et le Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) ont réalisé en 2012 un bilan des connaissances scientifiques sur les causes de la prolifération des algues vertes⁷⁵. Il en ressort que le développement de marées vertes dépend de plusieurs facteurs. Une courantologie faible ou induisant un confinement des masses d'eau en proche côtier a pour conséquence une faible dilution des nutriments, ainsi que le maintien et le développement des algues vertes dans la masse d'eau grâce à une faible dispersion. Ainsi maintenues dans une faible épaisseur d'eau, les algues tirent profit d'une eau riche en nutriments et bénéficient d'une bonne pénétration de la lumière et d'une température optimale pour leur prolifération⁷⁶.

Le développement et l'échouage de quantités importantes d'algues vertes dépend donc de plusieurs facteurs qui doivent être simultanément réunis pour que le phénomène advienne : des facteurs chimiques, l'apport d'éléments nutritifs, dont principalement l'azote et le phosphore, par les cours d'eau apparaît comme étant le premier facteur ; des facteurs physiques qui limitent l'apparition de ce phénomène à certaines baies présentant des caractéristiques particulières ; de faibles hauteurs d'eau permettant un réchauffement plus rapide, un maintien des algues en suspension et favorisant la photosynthèse ; une turbidité limitée et un faible renouvellement des masses d'eau, des courants marins de baie à la fois faibles pour permettre la croissance végétative entre deux eaux et empêchant tout transport au large, favorisant ainsi les échouages ; une

⁷⁴ INRA – article « Avis sur questions ou assertions posées par l'institut de l'environnement et par les syndicats agricoles au sujets des marées vertes » - décembre 2011

⁷⁵ Rapport réalisé par MM Chevassus-au-Louis et Andral du CGAAER et MM Femenias et Bouvier du CGEDD – mars 2012

⁷⁶ CEVA – Etude de connaissance des marées vertes du littoral atlantique sous influence de la Loire et de la Vilaine – octobre 2013.

température (15 à 20°C) et un éclairage favorables (printemps et été) ; des facteurs biologiques, avec l'existence d'espèce d'algues proliférantes capables de se développer massivement dans ces conditions.

L'intensité de la prolifération des algues vertes dépend, selon les années et les baies concernées, des conditions climatiques constatées au printemps et en été. Elle varie aussi en fonction des stocks d'algues vertes présents dans la lame d'eau, s'ils ont été peu ou pas dispersés par les tempêtes hivernales. Des années particulièrement sèches, avec de faibles étiages des rivières (2003, 2005, 2010, 2011) et un stock réduit d'algues présentes en mer, conduiront à des proliférations plus faibles. *A contrario*, un printemps pluvieux avec un étiage soutenu des rivières (apportant donc beaucoup de nutriments), additionné à un stock d'algues vertes conséquent, entraîne un bloom algal⁷⁷ (2017 et 2019).

L'analyse scientifique met donc en valeur quatre points : une action sur le facteur physique (configuration de la baie, courants marins et luminosité) n'est pas envisageable pour enrayer le phénomène ; aucun facteur biologique exogène n'est à l'origine du phénomène de prolifération des algues vertes en Bretagne : en effet les ulves en cause sont des espèces locales ; Aucune nouvelle espèce ou aucune mutation améliorant leur capacité de croissance n'a pu être constatée pouvant expliquer cette prolifération. Le facteur écologique est faible : la faune herbivore semble globalement dans un état écologique satisfaisant et sa raréfaction n'est signalée que dans les zones d'accumulation importante d'ulves, comme conséquence des conditions anoxiques induites par ces accumulations ; seul le facteur chimique constitué par l'augmentation des apports au milieu marin de nutriments (azote et phosphore) apparaît comme le principal élément expliquant la prolifération des algues vertes en Bretagne.

La réduction des flux d'azote dans les cours d'eau constitue le seul levier pour limiter la prolifération des algues vertes

Les principaux nutriments concernés pour l'eutrophisation des baies sont l'azote et le phosphore. Or les flux de phosphore ne peuvent être maîtrisés et ne varient guère dans le temps, compte tenu de l'importance et de la rémanence des stocks de phosphore dans les sédiments des estuaires. En conséquence, le principal facteur « limitant » pouvant empêcher la multiplication des algues vertes est l'azote, qui lui n'est pas stocké dans les sédiments, et dont la quantité disponible à un instant t dépend donc étroitement des flux en amont.

⁷⁷ Un bloom algal est une efflorescence algale soudaine et rapide.

Le CGEDD et le CGAAER en 2012⁷⁸ constatent qu'il existe un consensus scientifique sur le fait que la production de la biomasse algale en cause est liée à une eutrophisation du milieu marin côtier. Celle-ci est alimentée par un excès de nutriments disponibles pour la croissance des algues vertes dont l'azote, principalement, et le phosphore, dans certains cas. Le rôle prédominant des apports d'azote distingue nettement les milieux côtiers bretons, des lacs d'eau douce touchés par l'eutrophisation dans les années soixante-dix et certaines rivières⁷⁹ pour lesquelles le phosphore est clairement l'un des facteurs déterminant de cette eutrophisation⁸⁰.

Le stockage du phosphore dans les sédiments estuariens est un phénomène qui se produit à l'échelle géologique : les rivières de Bretagne suivent dans leur majorité le même lit et ont le même exutoire depuis des millions d'années, même s'il s'est déplacé longitudinalement en fonction des fluctuations du niveau de la mer au gré des glaciations et des interglaciaires au quaternaire. Au cours des périodes interglaciaires, le phosphore transporté par les rivières et les fleuves de Bretagne était majoritairement sous forme particulière en suspension dans l'eau issu de la décomposition des débris végétaux provenant de la végétation. En arrivant dans les estuaires, l'essentiel de ces flux de phosphore vient chaque année grossir les stocks de phosphore estuariens. À l'échelle de l'homme, il y a probablement depuis longtemps des stocks importants de phosphore dans les sédiments estuariens et on peut penser qu'à cette échelle le phosphore n'a jamais été limitant pour les algues vertes, car une partie de ce phosphore stocké est facilement mobilisable et assez biodisponible⁸¹.

Les scientifiques s'accordent sur le fait qu'une baisse des flux de phosphore rejetés par les cours d'eau n'aurait pas d'effets notables sur la prolifération des algues vertes, compte tenu du stock existant dans les sédiments. Les actions visant à diminuer les flux de phosphore n'ont pas permis de réduire les proliférations (la déphosphatation des rejets urbains en baie de Saint Brieuc n'a pas eu d'effet notable sur les marées vertes⁸²). De même, une action visant à limiter la biodisponibilité du phosphore présent dans les sédiments apparaît hors de portée, rendant le choix d'intervenir sur ce facteur non pertinent⁸³.

⁷⁸ Rapport CGAAER et CGEDD mars 2012 – conclusion page 124

⁷⁹ Ifremer, entretien Cour des comptes octobre 2019/ CGEDD sur le diagnostic des causes des perturbations de la Loue - novembre 2015

⁸⁰ Rapport CGAAER et CGEDD mars 2012 précité – Quels sont les facteurs environnementaux impliqués, page 114

⁸¹ INRA – article « Avis sur questions ou assertions posées par l'institut de l'environnement et par les syndicats agricoles au sujets des marées vertes » - décembre 2011

⁸² M. Alain Ménesguen – Les marées vertes ? 40 clés pour comprendre

⁸³ Rapport CGAAER et CGEDD mars 2012 précité – conclusion page 124

Ainsi, l'azote constitue le seul levier d'action permettant de limiter la prolifération des algues vertes, en les « affamant ». L'INRAE rappelle⁸⁴ que le développement de procédés chimiques industriels a rendu possible la fertilisation des sols sans association avec l'élevage. Dans les années 2000, la fixation industrielle d'azote correspondait à plus du triple de la fixation par les légumineuses cultivées. Mais l'efficacité de l'azote en agriculture est faible : près de la moitié ou davantage des quantités consommées se disperse dans l'environnement.

Les études scientifiques font apparaître que les résultats obtenus par les mesures mensuelles de quotas azotés et phosphorés des ulves permettent de désigner sans ambiguïté l'azote comme l'élément contrôlant l'intensité des proliférations d'algues vertes, celles-ci s'arrêtant en début d'été par carence azotée des tissus algaux, alors que le phosphore y reste très abondant⁸⁵. Sans une réduction forte des concentrations d'azote (nitrate) des rivières aboutissant aux sites les plus touchés par les marées vertes, il est vain d'espérer voir diminuer sensiblement ce phénomène⁸⁶. La très grande majorité des modélisations recommandent une réduction des apports d'azote, souvent dans de fortes proportions, notamment pour les accumulations littorales de macroalgues vertes⁸⁷.

Ainsi, il est démontré que si le facteur chimique constitué par l'augmentation des apports au milieu marin de nutriments (azote et phosphore) apparaît comme le principal élément expliquant la prolifération des algues vertes en Bretagne, seule une action sur l'azote peut permettre de limiter la prolifération de ces algues.

⁸⁴ INRA – Rapport d'expertise scientifique sur les bilans et flux d'azote liés aux élevages agricoles - mars 2012

⁸⁵ IFREMER – Étude des marées vertes en Bretagne à l'Ifremer de 1985 à 2018, stratégie retenue, résultats acquis et diffusion vers la société – septembre 2019 / IFREMER – Les marées vertes en Bretagne, la responsabilité des nitrates- juin 2003 / CEVA Étude de connaissance des marées vertes du littoral atlantique sous influence de la Loire et de la Vilaine – octobre 2013

⁸⁶ IFREMER – Les marées vertes en Bretagne, la responsabilité des nitrates- juin 2003

⁸⁷ CNRS, IFREMER, INRA et IRSTEA - Eutrophisation – Manifestations, causes, conséquences et prédictibilité 2017, pages 36, 37 et 44

Les apports d'azote dans les baies algues vertes sont essentiellement
d'origine agricole

Les sources d'azote alimentant les cours d'eau proviennent à la fois de l'activité agricole et des rejets des systèmes d'assainissement (collectif et non collectif). L'INRAE et l'IFREMER ont constaté que les diagnostics des deux premiers projets de territoire à algues vertes fournissent des estimations de la part de l'azote non agricole dans les flux arrivant à la côte par le réseau hydrographique⁸⁸. Cette part de l'azote non agricole rassemble l'azote provenant de l'assainissement collectif et non collectif. Pour les territoires de la Lieue de Grève et de la baie de Saint-Brieuc, cette part de l'azote non agricole est estimée à respectivement moins de 2 % et 7 % (soit 98 % et 93 % d'azote d'origine agricole). D'une manière générale, on peut estimer, en Bretagne, la part de l'azote non agricole à 5 % en moyenne, cette part pouvant dans certains cas monter entre 5 et 10 % du flux sortant. Certes, cette part non agricole augmente en proportion durant la période estivale, du fait principalement de la baisse du débit des rivières et secondairement de l'augmentation de la population sur la côte. Les diagnostics présentés indiquent que l'activité agricole contrôle 90 à 98 % de ce flux selon les bassins versants. Lors de l'examen des huit projets présentés dans le cadre du premier plan de lutte contre les algues vertes, il a été constaté que le flux azoté issu des rejets urbains, raccordés à une station d'épuration ou non, représente en moyenne 4,4 % des apports nets d'azote aux bassins versants⁸⁹.

Le CGEDD et le CGAAER en 2012 ont confirmé ce point, en précisant que pour l'azote, la part agricole représente au moins 90% des apports et indique qu'une réduction des apports d'azote liés aux activités agricoles et d'élevage, est l'objectif le plus adéquat pour parvenir à limiter les proliférations d'ulves. Cette position a été confirmée par le rapport d'évaluation environnementale du 6^{ème} programme d'actions régional de la Bretagne⁹⁰, validé par l'autorité environnementale⁹¹, qui met en évidence le caractère minoritaire de la pression urbaine vis-à-vis de la pression agricole⁹². Ainsi, il ressort de ces études et constats scientifiques que les apports d'azote dans les baies algues vertes sont essentiellement d'origine agricole, en masse totale comme de façon saisonnière.

⁸⁸ Lannion-Trégor Agglomération, 2010

⁸⁹ Des marées vertes pour longtemps ? analyses scientifiques et plans de lutte contre les algues vertes. Membre du comité scientifiques Algues vertes, Inra n°63 août 2013

⁹⁰ Rapport d'évaluation environnementale du 6ème programme d'actions régional de la Bretagne - février 2018

⁹¹ Avis de l'Autorité environnementale sur la révision du programme d'actions régional nitrates Bretagne - 2018

⁹² Le 11^{ème} programme de l'agence de l'eau Loire-Bretagne - délibération du CA du 11 décembre 2018.

Le temps de réponse des bassins versants

En fonction du temps de réponse des bassins versants, les actions mise en place pour réduire les apports d'azote au niveau des exploitations agricoles auront un impact plus ou moins rapide sur le niveau et le flux des nutriments azotés arrivant à la mer et sur le phénomène des marées vertes. Selon le CNRS⁹³, le temps de transit des apports de nutriments depuis les zones de source jusqu'aux écosystèmes aquatiques récepteurs peut être de plusieurs décennies. Ce temps varie notablement en fonction de la configuration géologique et de la nature des sols des bassins versants. Le temps de transit des nitrates dans le milieu apparaît comme étant le temps nécessaire au trajet depuis l'application d'une molécule sur le sol jusqu'à son arrivée à l'exutoire.

Les mécanismes à l'origine du temps de réponse sont très divers et très hétérogènes dans l'espace. Le temps entre la décision de mise en œuvre d'une action (ou d'adoption d'une réglementation) et la mise en application effective sur le terrain est très variable selon les exploitations concernées donc souvent assez graduelle à l'échelle d'un territoire. Une bonne partie de l'azote arrivant au sol se trouve intégré dans une chaîne de réactions biologiques et physico-chimiques très complexe. Enfin il y a lieu de constater une hétérogénéité spatiale des temps de transfert et de résidence de l'eau. En vertical, cela dépend de la profondeur du trajet (à la surface du sol, juste en dessous, ou bien plus profondément), et donc des caractéristiques du sol et du sous-sol ; et horizontalement, de la distance et de la connectivité entre le point d'application et le réseau hydrographique. Autrement dit, dans une parcelle située proche de la rivière, les temps de transferts sont courts (1-3 ans) alors pour une parcelle en haut de versant avec un trajet par la nappe, il peut être supérieur à 30 ans. La résultante de tout cela, c'est qu'il y a en réalité une distribution très étalée des temps de résidence et de transfert au sein d'un bassin versant. Cette distribution est, de plus, assez différente d'un bassin à l'autre et dépend de l'ampleur des stocks d'azote présents dans les sols et dans les nappes.

Il est en pratique extrêmement difficile de quantifier tout cela, notamment du fait des incertitudes sur l'historique des pratiques agricoles sur les bassins versants avant les années 2000⁹⁴. Les premiers résultats d'une étude en cours de l'INRAE fait apparaître que les différents temps moyens de résidence⁹⁵ de l'eau et des nitrates sont, en moyenne, à l'échelle d'un bassin versant, supérieurs à cinq ans.

⁹³ CNRS, Eutrophisation – Manifestations, causes, conséquences et prédictibilité, 2017 – voir aussi Conseil scientifique de l'environnement de Bretagne - INRAE : Fiches techniques et scientifiques pour la compréhension des bassins versants et le suivi de la qualité de l'eau – Temps de réponse des bassins versants – 2005-2008

⁹⁴ INRAE, note sur le temps de réponse des bassins versants à algues vertes – 10 janvier 2020

⁹⁵ Le temps moyen de résidence correspond au temps moyen qu'une molécule d'eau ou de soluté passe dans le bassin versant

La fixation des niveaux de concentration et de flux de nitrates à atteindre pour réduire significativement la prolifération algale.

Afin de décliner un plan d'actions pertinent pour lutter contre la prolifération des algues vertes, il convient de connaître le niveau de concentration et de flux de nitrates à atteindre dans les cours d'eau des bassins versants touchés par les algues vertes permettant de réduire significativement le phénomène. À ce jour, on ne peut que constater une connaissance partielle de ces niveaux à atteindre pour enrayer significativement le phénomène. Cette situation impose la réalisation rapide de modélisations scientifiques afin de fixer clairement et précisément les objectifs à atteindre. Deux types de modélisations scientifiques doivent être réalisées, actualisées et couplées.

La modélisation Mars Ulves du Ceva vise à modéliser la prolifération des ulves dans la masse d'eau littorale au regard de différents scénarios de concentrations de nitrates. Cette modélisation permet de reproduire les caractéristiques physiques d'une baie sur une période donnée. Ce modèle dispose d'une version tri-dimensionnelle 3D, qui permet d'affiner les résultats. Seuls deux sites sableux (Saint-Brieuc et La Lieue de Grève) et trois sites vaseux disposent d'une modélisation affinée (version 3D). Quatre autres sites sableux (La Forêt, La Fresnaye, Quillimadec et Douarnenez) ne disposent que d'une modélisation ancienne (2006-2010) qui doit être actualisée et dix autres secteurs ne disposent d'aucune modélisation.

Le modèle TNT 2 de l'Inrae porte sur le niveau des flux d'azote provenant du bassin versant à atteindre pour limiter la prolifération. Elle permet de déterminer un niveau de flux d'azote à atteindre pour l'ensemble des cours d'eau de la baie. Elle a été réalisée totalement ou partiellement dans sept des huit baies algues vertes entre 2009 et 2013. En revanche aucune modélisation n'a été réalisée pour les dix secteurs vaseux touchés par le phénomène de prolifération.

Le couplage de ces deux modélisations lancé en 2017, est quant à lui encore en cours de réalisation (Saint-Brieuc). L'État prévoit d'élargir l'étude et d'appliquer la modélisation aux sept autres baies algues vertes entre 2021 et 2023, puis aux dix secteurs vaseux. Ce couplage doit permettre de préciser les concentrations et les flux à atteindre pour réduire significativement la prolifération algale.

À ce couplage, il pourrait être pertinent d'ajouter un diagnostic des zones d'émissions et d'abattement du nitrates dans les bassins versants (projet Demain - Inrae⁹⁶). Cette cartographie affinée des zones stratégique doit permettre de cibler les sous-bassins versants les plus contributeurs en nitrates, de déterminer des sources ponctuelles du type rejet agricole ou domestique, de répertorier les zones de résurgence de nappe très chargées en nitrate où il serait possible d'aménager des zones tampons. Cette connaissance, si elle ne permet pas de réaliser une analyse à la résolution de la parcelle, reste incontournable pour dimensionner et quantifier les zones émettrices et les zones d'abattement. Elle permet également de définir et d'adapter les stratégies de mise en place de mesures agri-environnementales au sein des plans algues vertes.

La réalisation effective et les résultats de ces modélisations sont des données essentielles nécessaires pour fixer des objectifs de réduction des concentrations et flux de nitrates et mettre en place des plans d'actions adaptés et efficaces. Si quelques bassins versant algues vertes (Baie de Saint Briec, La Lieue de Grève et Douarnenez) ont pu se fonder, en partie, sur le résultat de ces modélisations scientifiques, il y a lieu de constater que la majorité des secteurs (baies algues vertes et vasières) concernée par la prolifération des algues vertes ne dispose pas actuellement de données scientifiques suffisamment précises et actualisées.

96 INRAE – Diagnostic très haute résolution des zones d'émission et d'abattement du nitrate dans les bassins versants algues vertes – rapport final du projet Demain – 2 mars 2020 – BV de la Lieue de Grève et Douarnenez

Annexe n° 7 : la lutte contre l'eutrophisation des eaux par les nitrates d'origine agricole en Irlande, aux Pays-Bas, en Belgique et au Danemark

Les comparaisons internationales conduites dans le cadre de l'évaluation ont été effectuées auprès d'un panel de pays membres de l'Union européenne, ayant adopté les mêmes objectifs et donc soumis aux mêmes obligations : Irlande, Pays-Bas, Belgique et Danemark. En effet, les points communs de la Bretagne avec ces pays sont notamment les suivants :

- phénomène d'eutrophisation des eaux côtières marines ;
- agriculture intensive, permise par l'agrandissement et la spécialisation des exploitations dans les années 1960 et 70 ;
- concentration des productions animales sur un territoire restreint.

Dans d'autres zones affectées par des échouages de macroalgues, comme Milton Haven au Pays de Galles ou l'estuaire d'Ythan en Ecosse, les recherches sont surtout orientées vers l'impact des algues sur les milieux naturels et n'ont pas à ce jour débouché sur des programmes visant à limiter leur prolifération. En dehors de l'UE, certaines zones concernées par les « marées vertes » ou « rouges » ont également mis en œuvre des politiques volontaristes de limitation de l'eutrophisation des eaux côtières (baie de Chesapeake aux États Unis, baie de Tokyo ou mer de Seto au Japon, estuaire de Peel-Harvey en Australie) mais les différences importantes entre cadres institutionnels et les spécificités géographiques et économiques de ces zones rendent les comparaisons moins aisées.

Il ressort des échanges avec les services des pays étudiés que ceux-ci se préoccupent relativement peu de la présence d'algues vertes sur leurs côtes en tant que telles, quand ces dernières sont présentes : seuls quatre pays européens (France, Irlande, Royaume-Uni, Allemagne) ont retenu la présence de macroalgues comme paramètre de qualité dans le cadre de la directive cadre sur l'eau et coopèrent afin d'harmoniser leurs critères d'évaluation. Peu d'initiatives locales ont enfin été recensées - des plans de réduction ont été élaborés en Irlande (Dublin et Comté de Cork), mais qui portaient principalement sur la gestion à court terme des échouages.

Toutefois, bien qu'ils ne se manifestent pas toujours sous la forme de marées vertes, les risques d'eutrophisation liés à la teneur en nutriments des eaux de surface et eaux côtières, sont une préoccupation des autorités et du débat politique au sein de ces pays. Tous sont confrontés, comme la France, à des difficultés de mise en œuvre de des objectifs contraignants fixés par les directives européennes concernant la protection des eaux

contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles (dite « directive nitrates ») et la directive cadre sur l'eau. Cette note concentre donc l'analyse sur la mise en œuvre de ces directives ainsi que sur les leçons qui peuvent en être tirées pour le traitement des zones particulièrement sensibles aux risques d'eutrophisation. Plusieurs différences d'approches avec le cadre applicable à la Bretagne peuvent ainsi être dégagées.

Un contrôle basé sur des systèmes d'informations intégrés

Au Danemark, aux Pays-Bas ou en Flandres, le calcul et le contrôle de l'équilibre de la fertilisation reposent sur des systèmes d'information intégrés, qui permettent une connaissance précise des pratiques et des flux de fertilisants. Sont ainsi regroupées les données relatives à la PAC (surfaces et types de cultures), les données d'identification animale, les cahiers d'épandage, du transport de fertilisants, des analyses de sols, etc.

- Au Danemark, l'utilisation et l'achat de fertilisants sont renseignés par les producteurs et leurs fournisseurs sur une plateforme unique. 90% des agriculteurs, représentant 96 % de la SAU, relèvent de ce système.
- Aux Pays-Bas, le contrôle de la fertilisation repose également sur un système croisant les déclarations d'épandages et d'échanges de fertilisants. La conformité des déclarations est mesurée au sein d'un échantillon de 385 fermes défini chaque année parmi les exploitations présentant les risques les plus élevés de dépassement des plafonds.
- En Flandres, une « Banque de lisier » (Mestbank) est chargée de la gestion de la fertilisation et des effluents, à laquelle sont soumis les producteurs, distributeurs et importateurs/exportateurs d'engrais. Un « bilan de lisier » annuel est établi pour chaque entreprise.

Ces données, par un croisement systématique de l'information, permettent de réaliser des bilans à partir de données précises, permettant de mieux apprécier la situation d'une exploitation par rapport à des structures similaires, analyser ces évolutions sur plusieurs années et mieux cibler les contrôles. Elles permettent par ailleurs la mise en place d'amendes cas de dépassement des quantités autorisées.

Des plafonds de fertilisation ajustés selon les cultures

Le Danemark et les Pays-Bas ont élaboré un système de comptabilité de l'azote, donnant lieu à un encadrement variable en fonction de la typologie des sols et des cultures.

Le système danois de comptabilité détermine un quota d'azote mis à jour annuellement, en fonction de l'assolement, de la nature des sols, des rendements prévus compte tenu du bilan de fertilisation de l'année antérieure et des possibilités d'irrigation ou de lessivage. Depuis 2002, en

vue d'une résorption de l'excédent structurel des apports en azote, le quota établi a toujours été inférieur à l'optimum économique (quantité pour laquelle le profit de l'exploitant est maximal) d'environ 15%. La dématérialisation des procédures et le ciblage des exploitations présentant un risque particulier contribuent à réduire les coûts administratifs.

Toutefois, cet abattement des plafonds d'épandage d'azote a été supprimé progressivement à partir de décembre 2015, marquant un changement fondamental de paradigme. Afin d'éviter une augmentation du lessivage des nitrates due à cet ajustement, des mesures de prévention ont été mises en place en 2017 et 2018, reposant principalement sur le développement des cultures dérobées.

Aux Pays-Bas, l'encadrement de la fertilisation s'est caractérisé, entre 1998 et 2006, par l'application d'un système d'échange de droits à polluer reposant sur des quotas de nutriments différenciés selon la typologie des sols et des cultures. Critiqué pour son coût et son manque d'efficacité, le dispositif « MINAS » (mineral accounting system) a toutefois été abandonné en 2006 après avoir été jugé incompatible avec la directive « nitrates » par la Cour de justice de l'union européenne en 2003⁹⁷. Un système inspiré de la politique danoise, reposant sur des plafonds d'apports totaux (minéraux et effluents d'élevage) déclinés selon les cultures et les types de sol, a été mis en œuvre depuis lors.

Il convient toutefois de noter que cette approche, qui peut permettre de moduler à la baisse les plafonds applicables aux zones sensibles, a été utilisée également - voire surtout - à l'appui de demandes de dérogations aux plafonds d'épandages au sein des différents pays étudiés⁹⁸.

Des systèmes de gestion des excédents d'effluents d'élevage contraignants

Dans des zones en excédent structurel de production d'azote issu des effluents d'élevage, les systèmes de gestion des pays d'Europe du nord reposent sur des mécanismes de traitement et d'échange obligatoires pour les exploitations ne disposant pas d'une surface d'épandage suffisante.

Au Danemark, chaque exploitant peut ainsi former un contrat d'épandage avec d'autres producteurs : les trois quarts des exploitations avicoles et la moitié des élevages porcins ont conclu ce type d'accords,

⁹⁷ L'approche de « marché de droits à polluer » de ce dispositif ne permettait pas de prévenir efficacement les pollutions au niveau des exploitations voire des parcelles, comme le requiert la directive « nitrates ».

⁹⁸ De telles dérogations, qui s'accompagnent de mesures réglementaires renforcées (taux d'herbe, respect d'un plafond de phosphore, techniques d'épandage etc.) n'existent pas en France.

soumis à la vérification croisée, par l'administration, des achats de fertilisants par les parties au contrat. Le taux de valorisation des effluents azotés a ainsi cru de 15% en 1987 à 75% en 2013, permettant une diminution des achats d'engrais minéraux.

Aux Pays Bas, depuis 2014, les agriculteurs déclarant des excédents d'effluents par rapport aux plafonds annuels sont obligés d'en transformer une partie afin de l'exporter ou de produire de l'énergie par combustion.

En Flandres, en cas d'excédent de lisier sur une entreprise, la Mestbank impose également une obligation de traitement, calculée en fonction de la pression de production communale, pour la ou les communes où se situent le groupe d'entreprises concernées.

L'utilisation des mesures de reliquats à l'appui de la démarche de contrôle

En Wallonie, le plan durable de gestion de l'azote en agriculture (PGDA) repose principalement sur un dispositif de contrôle de la fertilisation, sous la forme de contrôles de reliquats d'azote potentiellement lessivable (APL)⁹⁹ et d'un accompagnement des agriculteurs en matière de fertilisation et d'usage de produits phytosanitaires, par une association à but non lucratif, Protect'eau (« Nitrawal » jusqu'en 2016). Les accompagnements proposés sont proches de ceux dispensés dans le cadre des Plav et incluent un conseil sur la fertilisation et le choix des cultures intermédiaires, sur le respect des obligations réglementaires (conditionnalité de la PAC et suivi des mesures de reliquats). Des outils numériques (logiciels de calcul de la fertilisation, bourse d'échange d'engrais en ligne) sont également proposés.

Réalisées de façon principalement aléatoire dans 5% des exploitations chaque année, les mesures de reliquats peuvent aboutir à des amendes en cas de dépassements répétés de valeurs de références, établies sur la base d'un réseau de fermes de référence qui bénéficient à cet effet d'un suivi agronomique individuel et d'un conseil régulier par l'association Protect'eau. Il existe un large accord scientifique pour estimer que ce reliquat a réellement du sens pour mesurer la quantité d'azote susceptible de migrer dans le milieu au moment où les parcelles sont susceptibles d'être lessivées par les pluies hivernales et où la végétation n'est plus présente (en l'absence de couvert hivernal ou de CIPAN).

⁹⁹ Également appelé reliquat début drainage (RDD)

Les principales caractéristiques de ce système, souvent évoqué par les acteurs français comme exemple, sont les suivantes :

- Un caractère progressif des sanctions, favorisant leur acceptation par les agriculteurs. En effet, en cas de valeur excessive (dépassement de 100kg sur une parcelle, ou valeurs excessives sur deux des trois parcelles contrôlées), l'exploitation entre en suivi renforcé et doit démontrer qu'elle respecte les valeurs de référence pendant deux années consécutives. Une amende n'est éventuellement prononcée qu'au bout de trois années (consécutives ou non) de non-conformité et les agriculteurs disposent de voies de recours pour réaliser, à leurs frais, des mesures supplémentaires, ou faire annuler une campagne de mesure en raison d'événements climatiques exceptionnels.
- Une séparation claire des responsabilités des acteurs : la structure d'accompagnement, Protect'eau, n'intervient pas dans les contrôles qui restent de la responsabilité de l'administration de Wallonie. Les mesures sont réalisées par des laboratoires indépendants, mandatés par la région Wallonie qui n'intervient que pour le suivi des résultats et des propositions de sanctions. Celles-ci sont enfin prononcées par un « fonctionnaire sanctionnateur » indépendant des services de l'environnement et de l'agriculture en charge du PGDA, qui peut moduler les sanctions financières en fonction des éléments avancés par les parties (notamment, le fait de suivre un accompagnement en fertilisation).

Les résultats sont probants puisqu'après 4 années d'encadrement, 93% des agriculteurs suivis rétablissent leurs reliquats azotés à un niveau satisfaisant. Ce dispositif, qui inspire les dernières évolutions introduites au sein des campagnes de mesures de reliquats mises en place en Bretagne, s'en distingue par l'existence de sanctions financières en cas de dépassements répétés et par une distinction claire des responsabilités des acteurs chargés respectivement des contrôles, des sanctions et de l'accompagnement des agriculteurs.

Le ciblage des territoires les plus vulnérables

La majorité des masses d'eau côtières danoises sont touchées par les pollutions diffuses issues du secteur agricole : en 2019, 98% de la façade littorale y était exposée. Eu égard à l'inégale vulnérabilité des territoires à ces risques, les directives européennes prévoient la définition de zones de protection et d'action renforcée – notamment dans le cadre de la réglementation Natura 2000 – à partir desquelles le Danemark a élaboré des contraintes supplémentaires visant à réduire la pression des activités agricoles dans les zones densément peuplées ou possédant des écosystèmes

à faible capacité dénitrifiante. Les zones sensibles et très sensibles à l'azote, représentant 65% de la surface nationale, sont ainsi caractérisées par une réduction de 15 à 50% des possibilités d'épandage par hectare. De même, un plafonnement des émissions d'ammoniac est imposé dans une zone représentant 7% du territoire danois.

Par ailleurs, le changement de paradigme opéré en 2015 a conduit à la mise en place d'une approche ciblée en fonction des contraintes des zones, en lieu et place de l'approche homogène qui prévalait jusqu'alors. Le programme mis en œuvre en accompagnement repose désormais sur une partie « volontaire » (« *self-obligation* », ou volontariat contraint) puis une exigence obligatoire pour les cultures dérobées, au cas où le régime volontaire n'atteindrait pas ses objectifs. À cette fin, les exploitants ont le choix entre différentes techniques (jachère, cultures intermédiaires, incinération de fumier solide...).

Cette approche s'apparente à celle mise en œuvre dans le cadre des Plav, dont elle se différencie toutefois par l'articulation systématique entre objectifs volontaires, assortis de compensations financières, et mesures contraignantes en cas de non atteinte des objectifs volontaires.

Des modalités variables de limitation de l'élevage

Les Pays-Bas mettent en œuvre un système de marché de droits à produire, dénommés « droits de porcs », fondés sur l'estimation des rejets de phosphates associés à chaque animal. Si un exploitant ne peut pas élever plus de porcs qu'il ne possède de droits, il lui est cependant possible de ne pas utiliser tous ceux dont il dispose. Ainsi, en 2003, 10 % des droits n'étaient pas utilisés pour accroître la production. Leur activation a permis la croissance de celle-ci à cadre légal inchangé.

Les droits sont échangeables, par cession et par location, au sein d'un marché libre. Entre 1998 et 2004, leur nombre a été réduit de 18 % par le gouvernement. Le stock est ensuite longtemps demeuré stable, avant une nouvelle réduction de 5% en 2018 à la suite de plusieurs évaluations indépendantes suggérant que les standards environnementaux pourraient ne pas être atteints dans le temps imparti par la loi néerlandaise sur l'environnement. De par les règles de calcul appliquées, ce système incite à une spécialisation accrue des exploitations néerlandaises dans les activités de « naissage » plutôt que d'engraissement.

Des dispositions ont également été introduites en 2017 en matière d'élevage bovin, afin de réduire le cheptel (sanctions pécuniaires pour les élevages ayant augmenté leur cheptel suite à la suppression des quotas laitiers, primes à la suppression de têtes de bétail).

Le Danemark met en œuvre un contrôle de la restructuration des élevages relativement souple, reposant sur un plafond de production d'azote organique ainsi qu'une proportion minimale de terres détenues par l'exploitation. Ces critères, progressivement abaissés, permettent plus de souplesse dans le contrôle des élargissements et fusions d'élevages, par rapport au régime français des installations classées, qui utilise la taille des cheptels pour déterminer la nature du contrôle à exercer. Les zones densément peuplées, touristiques ou industrielles ne peuvent par ailleurs pas connaître d'agrandissements ou de créations d'élevages, favorisant une spécialisation régionale des activités.

Les démarches de mobilisation et d'accompagnement des agriculteurs

L'Irlande se distingue par ses nombreux programmes de conseil et son effort de pédagogie vis-à-vis de ses agriculteurs. Le transfert de connaissances par le biais de services de conseil et d'assistance a en effet joué un rôle important dans la réduction des pertes de nutriments. Le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Mer a formé près de 700 conseillers pour qu'ils puissent répondre aux exigences du programme de conseils agricoles. Le TEAGASC, l'Autorité pour le développement de l'agriculture et de l'alimentation (équivalent de l'INRAe), a joué un rôle important dans la diffusion des résultats de la recherche et le conseil aux agriculteurs, en s'appuyant notamment sur des partenariats de recherche avec les exploitants agricoles. L'« *Agricultural Catchments Programme* » a ainsi mis en place depuis 2008 une approche collaborative entre les agriculteurs et les conseillers du TEAGASC pour l'échantillonnage des sols et l'élaboration d'un plan de gestion des éléments nutritifs adapté au contexte des exploitations individuelles ayant des problèmes de qualité de l'eau. La démarche est plus ciblée que celle des Plav : six bassins versants de taille réduite ont été retenus, pour une superficie totale de 7 600 ha et 320 agriculteurs engagés. Le programme vise toutefois à capitaliser les connaissances acquises à l'échelle du pays, dans l'objectif de développer les exportations agricoles du pays de façon durable. 1500 diagnostics ont été effectués fin 2020, dont les préconisations sont bien accueillies (91% des recommandations acceptées). Les acteurs de la recherche sont associés, afin de fournir les référentiels aux conseillers et produire des travaux de recherche (une cinquantaine de publications réalisées au cours des deux 1^{ères} phases).

Les organisations agricoles, parties prenantes de ce programme, ont en outre cherché à sensibiliser davantage leurs membres en leur fournissant des formations et des informations sur l'efficacité des ressources, par exemple la « *Smart Farming Initiative* » de l'*Irish Farmers' Association*. Des groupes de discussion d'agriculteurs ont accéléré le transfert de connaissances sur les nouvelles technologies, l'efficacité économique, etc.

Conclusion

Les exemples étudiés permettent de tirer plusieurs enseignements :

1. Indépendamment du degré de contrainte des mesures mises en œuvre, celles-ci peuvent être déclinées de façon plus précise et mieux contrôlées lorsqu'elles s'appuient sur des systèmes d'information performants.
2. L'approche ciblée sur les territoires les plus sensibles mise en œuvre depuis 2015 au Danemark est celle qui s'apparente le plus à la démarche retenue dans les PLAV. À la différence de ceux-ci, la menace d'obligations réglementaires en cas de non atteinte des objectifs volontaires y est néanmoins affirmée avec plus de clarté.
3. Les démarches de contrôle et de conseil sont généralement bien distinguées, comme c'est le cas en Wallonie avec le dispositif de mesure de reliquats APL et l'accompagnement proposé par l'association Protect'eau.
4. L'association étroite entre conseil agricole et recherche, point fort de la démarche irlandaise, permet d'obtenir des résultats à partir d'un échantillon réduit d'agriculteurs, dès lors que les connaissances acquises sont correctement diffusées à plus large échelle.
5. En complément des mesures de régulation ou d'accompagnement des pratiques, les pays confrontés aux pressions liées à l'élevage les plus importantes ont dû recourir à des politiques de régulation globale de l'activité agricole, sous la forme de zones soumises à des contraintes plus strictes et à une limitation du volume d'activité d'élevage.

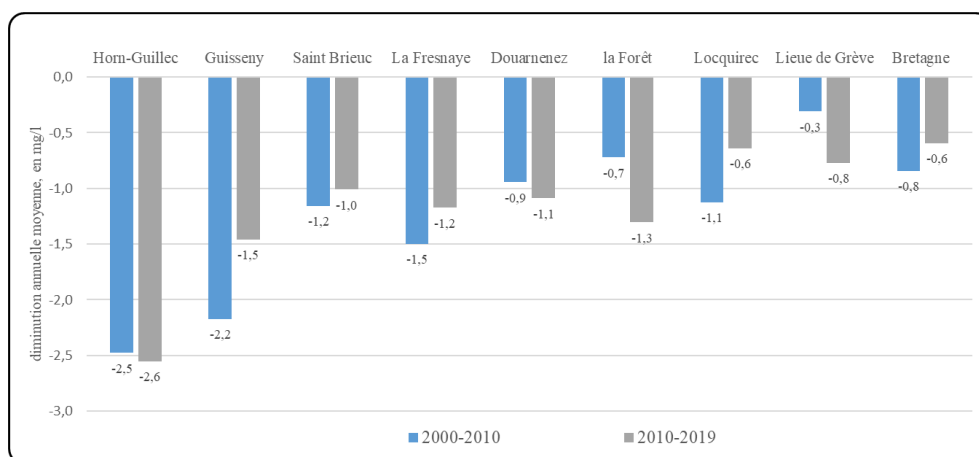
Tableau n° 1 : Principales données des pays et régions étudiés

	Danemark	Pays-Bas	Irlande	Belgique	Bretagne
<i>Etat des masses d'eau</i>	98% des masses d'eau côtières et 62% des eaux lacustres affectées par la pollution agricole	78% des masses d'eau de surface affectées par la pollution agricole	15% des lacs et 19% des eaux côtières affectées par l'eutrophisation	65% des masses d'eau de surface affectées par la pollution agricole	28% des eaux côtières et 40% des eaux de transition n'atteignaient pas un bon niveau en 2013.
<i>Surface agricole utile (SAU)</i>	2,6 Mha 62% du territoire régional	1, 8 Mha 43% du territoire régional	4, 5 Mha 64% du territoire régional	1, 3 Mha (Flandre 618 000 ha ; Wallonie 716 853 ha)	1,6 Mha 60% du territoire régional
<i>Exploitations</i>	38 000 dont 24 000 élevages	69 000 dont 35 800 élevages	139 830	25 200 (Flandres) 12 600 (Wallonie)	30 000 dont 21 000 élevages
<i>Indice de densité d'élevage (UGB par ha, Eurostat 2016)</i>	1,6	3,8	1,3	2,8	2,9
<i>Modèle agricole dominant</i>	Agriculture très intensive ; élevage très développé	Agriculture très intensive ; élevage très développé. 1er producteur d'effluents par ha en UE.	Agriculture extensive (maïs élevages intensifs dans les régions du sud et de l'est)	Agriculture très intensive ; élevage très développé	Agriculture très intensive, élevage très développé
<i>Production agricole (données Eurostat 2019)</i>	1,5 M de bovins (0,6 M laitiers) 12,7M de porcs	3,7 M de bovins (1,5 M laitiers) 11,9 M de porcs 98 M de volailles	6,5 M de bovins 1, 6 M de porcs Production herbagère prédominante	Flandre : 1,3 M de bovins 6,1 M de porcs Wallonie : 1, 1 M de bovins 0,3 M de porcs	1,9M de bovins (0,7 laitiers) 7,9 M de porcs 90 M de volailles production légumière

	Danemark	Pays-Bas	Irlande	Belgique	Bretagne
<i>Stratégie de lutte contre les nitrates</i>	Action Plans for the Aquatic Environment I, II, III (1987, 1998, 2004) puis Green Growth Agreement (2015) Mesures de "volontariat contraint" pour les cultures dérobées / programme d'action nitrates River Basin Management Plan (mise en œuvre conjointe DCE / directive nitrates)	Système d'information MINAS entre 1998 et 2006 Système de normes d'application de minéraux (à partir de 2006) Loi sur la protection des sols et loi sur les engrais	Application de la Directive Nitrates à travers des Plans d'Action Nationaux Projets SeaMat (2016 – 2018) : projet de recherche sur les algues MacroMAN (2019 – 2021) : programmes de conseils et de pédagogie pour les agriculteurs	Wallonie : système de mesure de la performance environnementale des exploitations agricoles via le Reliquat Entrée Hiver (REH), avec accompagnement des agriculteurs via le programme Nitrawal / Protect'eau (depuis 2008) ; Flandre : Banque de Lisier (MestBank)	Programme d'action national et régional nitrates ; Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne (SDAGE) ; Plans de lutte contre la prolifération des algues vertes dans 8 baies ; Dispositif de mesures de reliquats (RPA)
<i>Points saillants</i>	Système de télé-déclaration et de centralisation de l'information Plafonds d'apports totaux en azote et phosphore et plafonds d'azote des effluents d'élevage ; Taxation des dépassements Normes nationales strictes d'épandage d'azote jusqu'en 2015 puis approche ciblée depuis 2015 (« obligations volontaires » pour les zones sensibles)	Système de télé-déclaration et de centralisation de l'information Plafonds d'apports totaux en azote et phosphore et plafonds d'azote des effluents d'élevage ; Taxation des dépassements Système de marché de droits à polluer jusqu'en 2006 Plafonnement des cheptels (marché de droits)	Programme de conseils aux agriculteurs ; Programmes volontaires ; Système de production très herbager qui absorbe l'azote en excès	Dispositif de mesure de reliquats impliquant des sanctions financières en cas de dépassements répétés (Wallonie) Système de télé-déclaration et de centralisation de l'information (Flandres)	

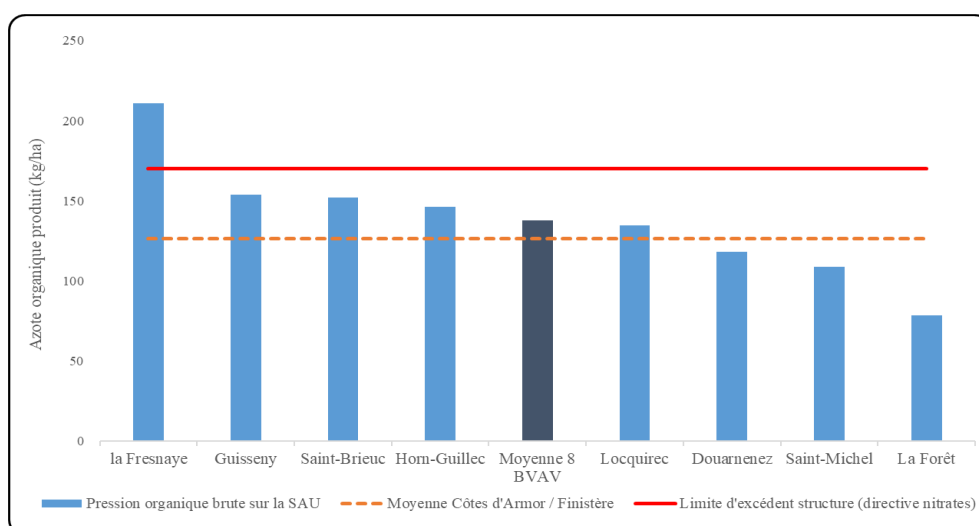
Annexe n° 8 : données comparées sur l'azote dans les bassins versants algues vertes (BVAV)

Graphique n° 32 : baisse des concentrations de nitrates par bassin versant sur les périodes 2000-2010 et 2010-2019 (mg/l/an)



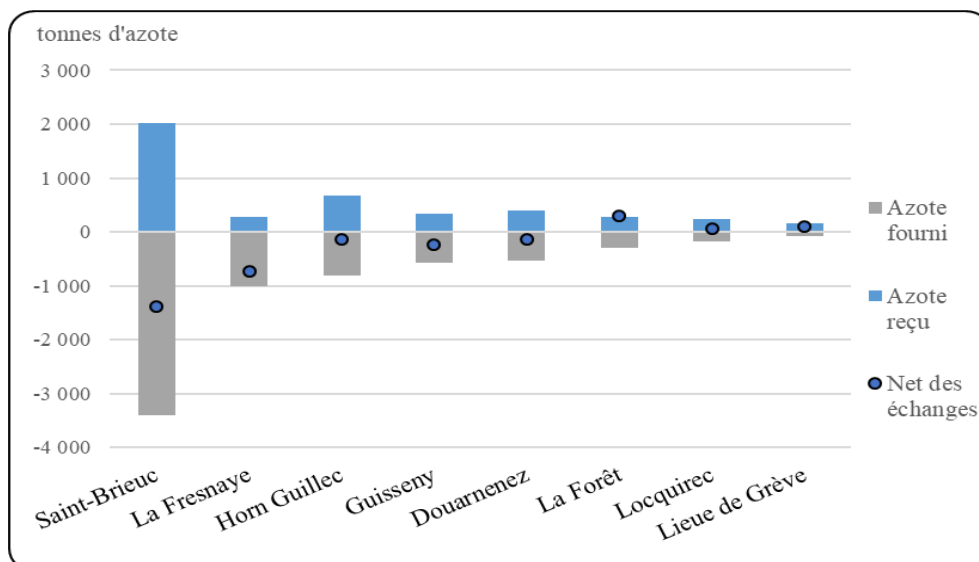
Source : Dreal Bretagne et Inrae

Graphique n° 33 : pression d'azote organique brut produit (kg/ha) par BVAV



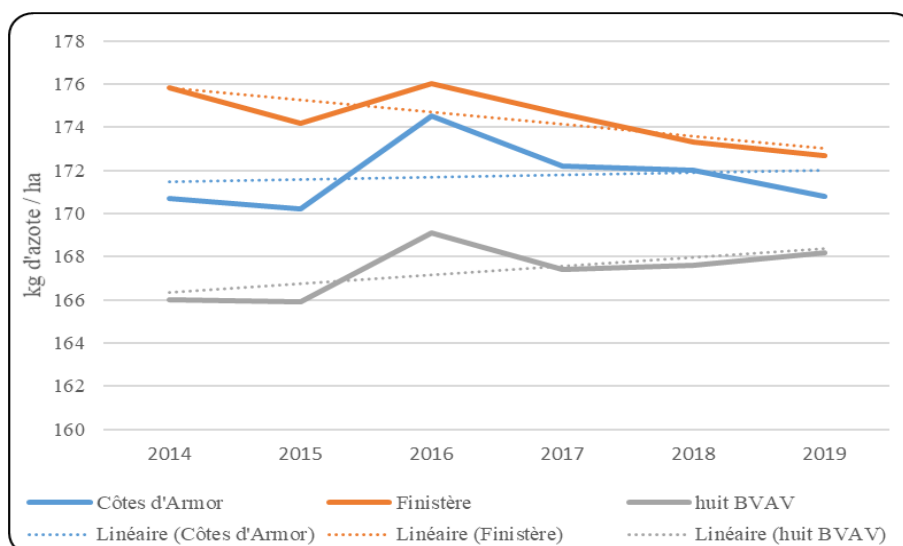
Source : Cour des comptes selon données Sillage

Graphique n° 34 : azote importé et exporté par les huit BVAV en 2018 (tonnes d'azote)



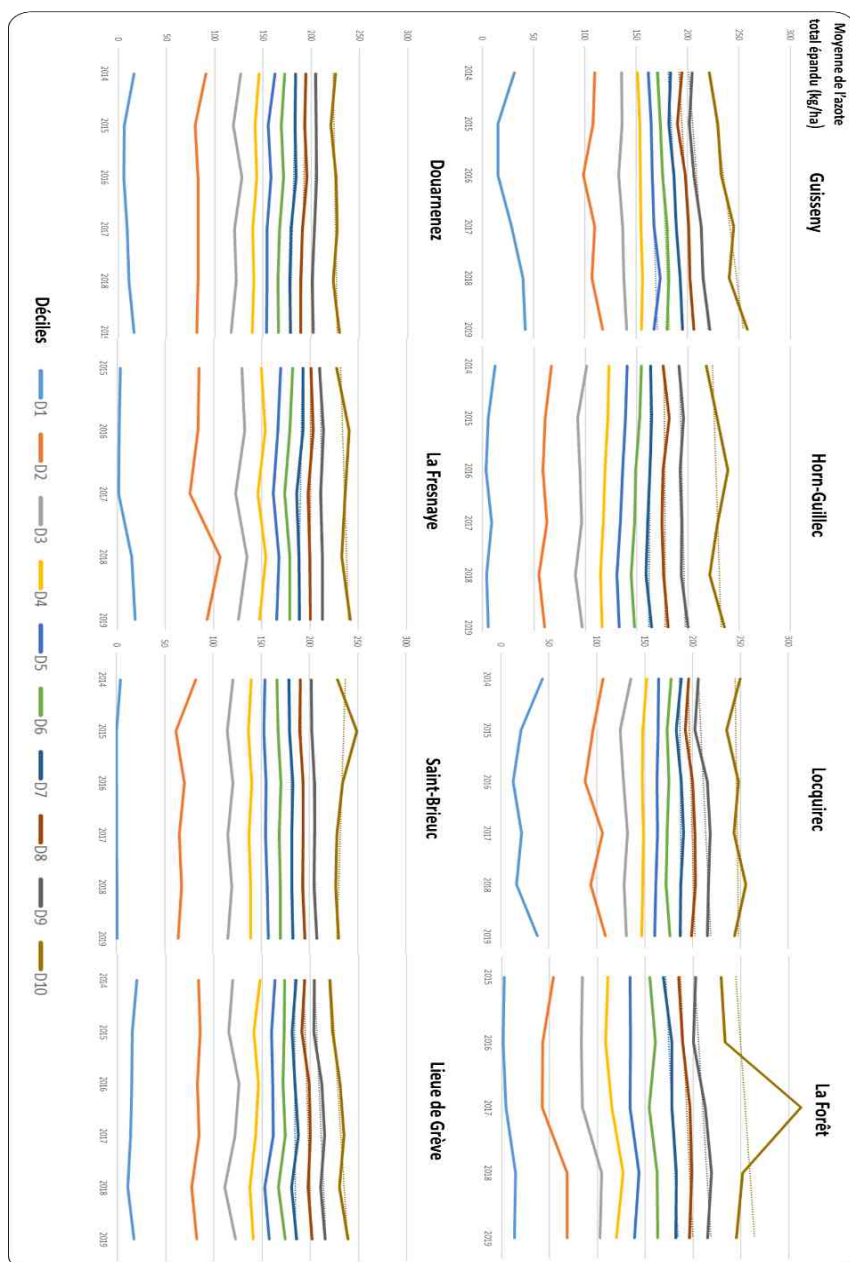
Source : Cour des comptes selon données Sillage

Graphique n° 35 : pression moyenne d'azote total épandu dans les BVAV, le Finistère et les Côtes d'Armor (2014-2019)



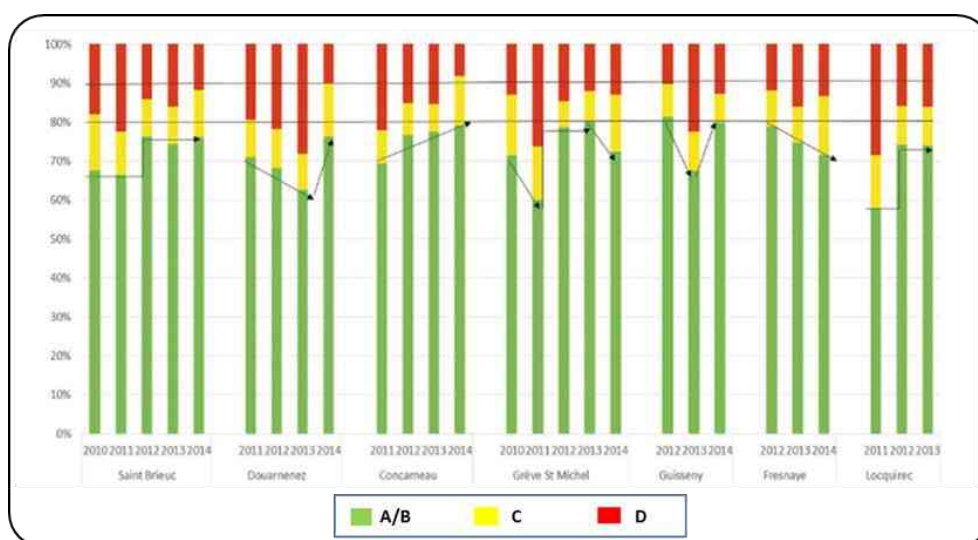
Source des deux graphiques : Cour des comptes selon données Sillage

Graphique n° 36 : pression d'azote épandu moyenne par décile dans les bassins versants algues vertes



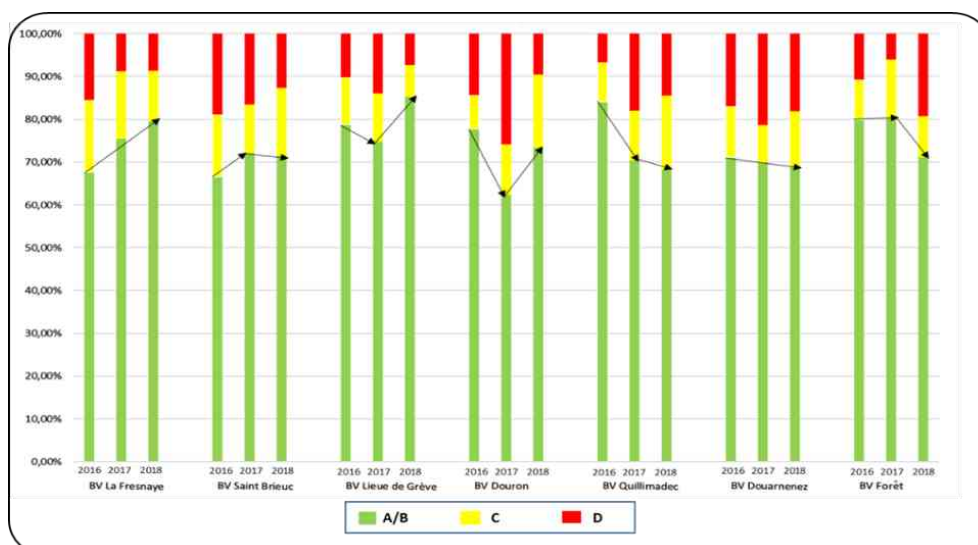
Source : Cour des comptes selon données Sillage

Graphique n° 37 : reliquats début drainage, 2010-2013



Source : Draaf- A/B : résultat correct ; C=résultat élevé ; D=résultat excessif

Graphique n° 38 : reliquats début drainage, 2016-2018

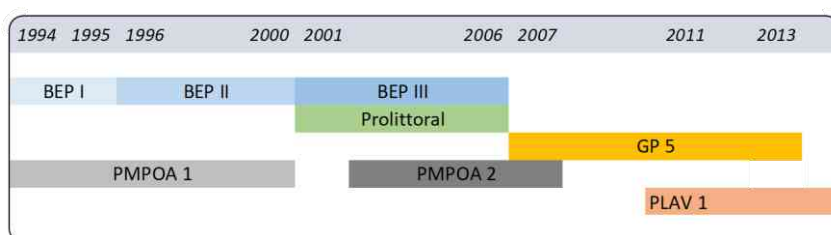


Source : Draaf- A/B : résultat correct ; C=résultat élevé ; D=résultat excessif

Annexe n° 9 : les programmes antérieurs aux deux plans de lutte contre les algues vertes

Le dispositif national de préservation de la ressource en eau s'est progressivement enrichi, notamment sous l'influence du droit européen. En complément de dispositifs réglementaires contraignants, plusieurs programmes d'actions régionaux ou locaux reposant sur un principe contractuel ont été mis en œuvre en Bretagne à compter du milieu des années 1990, désignant progressivement la prolifération algale comme un enjeu de politique publique.

Schéma n° 6 : plans antérieurs aux Plav



Source : Cour des comptes - BEP : Bretagne eau pure ; PMPOA : plan de maîtrise des pollutions d'origine agricole GP 5 : grand projet 5 ; Plav : plan de lutte contre les algues vertes

Bretagne Eau Pure (1994-2006)

Le début d'une action régionale concertée date de la création du premier programme Bretagne Eau Pure (BEP I), en 1994. Après l'adoption de la directive nitrates en 1991, la France s'est vue dans l'obligation d'assurer le maintien de la concentration en nitrate d'azote dans les milieux aquatiques en deçà de 50 mg/l. Le programme BEP I incluait un examen de l'exposition aux nitrates de certains territoires et l'expérimentation de nouvelles méthodes de traitement des effluents d'élevage. À cette occasion, le bassin versant s'est imposé comme l'échelle pertinente d'intervention, qui vise tout particulièrement les zones de non-conformité à la directive de 1975 concernant la qualité des eaux superficielles à destination alimentaire (« eaux brutes »).

La convention du 1^{er} mars 1996 constitue le fondement juridique de la collaboration de l'État, de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, de la région et des quatre départements bretons en vue du financement d'actions tendant à résorber les excédents d'azote, et, dans un second temps, à limiter l'usage des pesticides. 20 bassins versants font ainsi l'objet d'un zonage particulier dans le cadre de BEP II, mis en œuvre entre 1996 et 2000.

L'architecture financière des deux premiers programmes Bretagne Eau Pure a été reconstituée par la Cour des comptes dans son rapport public particulier de 2002, consacré à la préservation de la ressource en eau face aux pollutions agricoles dans cette région. Il apparaît notamment que les actions propres au plan BEP II ne représentent que 16,5 % des fonds (37,02 M€, pour un total de 220,11 M€) attribués à ce programme au titre de la restauration de la qualité de l'eau, la majorité d'entre-deux servant à financer des mesures déjà prévues par la réglementation nationale, telles que le programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA), les plans de résorption de l'excédent structurel d'azote dans les zones prioritaires ou les mesures agro-environnementales (MAE)¹⁰⁰. Le retard pris dans l'utilisation des crédits avait également été relevé par la Cour en 2002.

Les programmes de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA)

Les deux Programmes successifs de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole dans les exploitations d'élevage (PMPOA 1 sur 1994-2000 et PMPOA 2 sur 2002-2007) ont été des programmes nationaux phares de la reconquête de la qualité de l'eau. Ils ont accompagné financièrement l'amélioration de la collecte, du stockage et de l'épandage des effluents d'élevage et l'amélioration des pratiques agronomiques ainsi que la résorption des excédents structurels d'azote.

Selon un bilan publié par l'agence de l'eau¹⁰¹, sur le bassin Loire-Bretagne, 44 400 élevages ont bénéficié d'une aide de l'agence de l'eau. Les deux PMPOA ont concerné 80 % de l'azote produit par les élevages dans la zone vulnérable. Le montant total des aides de l'agence de l'eau Loire-Bretagne attribuées aux éleveurs sur la période des PMPOA 1 et 2 s'élève à 324 millions d'euros. Pour information, le montant de la redevance perçue auprès des éleveurs du bassin Loire-Bretagne est actuellement légèrement inférieur à 2,5 millions d'euros par an.

Le PMPOA 1 a concerné essentiellement les élevages hors-sol (porcs et volailles), concentrés dans les régions Bretagne et Pays de la Loire. Il a aussi permis de régulariser les effectifs porcs et volailles notamment supérieurs dans bien des cas aux arrêtés ICPE des élevages concernés. Suspendu en 2001, le premier PMPOA a donné suite à un second programme en 2002 pour satisfaire les demandes de la Commission européenne concernant l'atteinte des objectifs exigés par la Directive « nitrates » et l'encadrement des aides publiques à l'agriculture.

¹⁰⁰ Cour des comptes, La Préservation de la ressource en eau face aux pollutions d'origine agricole : le cas de la Bretagne, 2002, p. 126, disponible sur ccomptes.fr

¹⁰¹ Rapport – PMPOA 1 et 2 (1994-2007) - Bilan des aides versées par l'agence de l'eau et résultats sur le bassin Loire-Bretagne, septembre 2017

Certains bassins versants, qualifiés de « bassins d'application et de démonstration » (BVAD, au nombre de sept), avaient vocation à démontrer, dans des territoires de taille modeste (1 000 à 3 000 ha), l'efficacité d'un contrôle des pollutions diffuses à moyen terme (cinq ans), pour favoriser l'adoption de mesures semblables dans d'autres bassins versants. Les treize autres territoires constituent des « bassins d'action renforcée » (BVAR), devant permettre une meilleure coordination des moyens dans certains bassins versants plus étendus (10 000 à 40 000 ha).

L'application du programme BEP III est marquée par l'élargissement du dispositif à de nouveaux bassins versants, dont le nombre atteint alors 45. 40 % du littoral breton est ainsi concerné, comprenant l'ensemble des zones exposées à des concentrations d'apports excessifs en nitrates.

Les mesures conservent un caractère incitatif et contractuel. Une évolution est toutefois constatée dans le choix d'intégrer l'usage des produits phytosanitaires au contenu de certaines chartes locales, suivant une logique de plus grande intégration de la lutte contre les différentes pollutions diffuses d'origine agricole. Selon une orientation analogue, le contrat de projet liant l'État et la région Bretagne entre 2007 et 2013 a tendu à rassembler les enjeux soulevés par la directive cadre sur l'eau (tels que la qualité microbiologique des eaux côtières) et ceux relevant de la directive nitrates et du contrôle des pesticides dans un même programme d'actions.

Programme régional et interdépartemental de lutte contre les marées vertes en Bretagne – Prolittoral (2002-2008)

Mis en œuvre entre 2002 et 2008, le programme Prolittoral vise pour la première fois à répondre spécifiquement au problème des marées vertes. Il résulte d'une nouvelle coordination des moyens des collectivités territoriales bretonnes – région et départements – et de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, s'ajoutant à la convention Bretagne Eau Pure. Les deux programmes diffèrent tant par leur objet – potabilité de l'eau d'une part, lutte contre les marées vertes de l'autre – que par leur organisation – l'État n'étant pas partie à la charte adoptée en décembre 2002. Celle-ci attribue des moyens aux volets préventif et curatif, à hauteur de 10 M€ pour le premier ; les 7 M€ restants sont répartis entre les actions curatives et les coûts transversaux, notamment liés au recensement des échouages.

La période d'application de Prolittoral coïncide également avec le développement d'un réseau de contrôle de la prolifération et des échouages, sous l'égide du CEVA et de l'agence de l'eau. Le nouveau dispositif de surveillance se distingue par son exhaustivité : si un contrôle des échouages avait pu être instauré dès 1997, celui-ci s'étend après 2002 à l'ensemble des côtes bretonnes, « de la baie du Mont-Saint-Michel à la

Baule ». À la simple recension des concentrations algales par le survol des territoires affectés s'ajoutent des mesures précises de l'eutrophisation et une quantification de la biomasse. Au terme d'un appel à projet, conduit en 1998 par le conseil régional et l'agence de l'eau Loire-Bretagne, sept bassins versants sont sélectionnés. Chaque collectivité territoriale maître d'ouvrage coordonne notamment la formation de contrats individuels d'engagement, visant à modifier les pratiques culturales des agriculteurs pour réduire l'apport d'azote excédentaire.

Certaines limites déjà observables dans le cadre de Bretagne Eau Pure caractérisent aussi Prolittoral. La sous-consommation des crédits, importante (seulement 10 M€ ont été dépensés, contre 17 prévus initialement, soit un taux d'utilisation de 59 %) est plus marquée pour le volet préventif, où elle atteint 50 %, pour une dépense effective de 5 M€¹⁰². De même, comme on peut également le constater au sujet des deux Plav, le bilan de la charte régionale d'engagement, élaboré en mars 2008, met en évidence d'importants écarts entre les dates de mise en œuvre du programme dans ces territoires, qui s'étalent de 2003 à 2005. Au terme des différents programmes, l'évolution des concentrations annuelles en nitrates à l'exutoire des cours d'eau concernés par Prolittoral est caractérisée par une diminution limitée et inégale entre les bassins versants.

Tableau n° 9 : table de correspondance entre les bassins versants impliqués dans BEP-III, Prolittoral et les PLAV

<i>BEP-III</i>	Prolittoral	PLAV
	Lieue de Grève	Lieue de Grève
<i>Ris</i>	Porzay	Douarnenez
	Quillimadec	Guissény-Quillimadec
<i>Horn</i>		Horn-Guillec
	Douron	Douron-Locquirec
	La Fresnaye	La Fresnaye
<i>Moros</i>	Lesnevard	Concarneau-La Forêt
<i>Ic, Urne, Gouet</i>	Ic	Saint-Brieuc

¹⁰² Bilan de la charte régionale d'engagement, mars 2008, p. 20

Annexe n° 10 : tableaux financiers

PLAV 1 (2011-2016)

Tableau n° 10 : bilan PLAV 1 par types de dépenses

<i>Action</i>	TOTAL		
	Prévu (€)	Engagé (€)	Payé (€)
<i>Accompagnement collectif aux agriculteurs</i>	4 729 499	4 564 282	2 969 410
<i>Acquisition de connaissances et études</i>	451 939	266 939	87 116
<i>Appui technique individuel aux agriculteurs</i>	4 218 361	4 075 020	2 243 523
<i>Coordination et suivi de la qualité de l'eau</i>	4 268 717	4 094 865	3 050 389
<i>Investissements agricoles</i>	192 230	192 230	82 230
<i>Valorisation des produits</i>	783 788	727 799	439 553
<i>Zones humides et milieu aquatique</i>	3 502 928	3 325 126	1 758 853
<i>Foncier</i>	1 821 291	1 284 162	701 529
<i>Reliquats azote</i>	2 421 641	2 421 641	2 421 641
<i>MAEC et Bio</i>	0,00	23 882 915	13 507 058
<i>Investissements PDR</i>	1 821 066	2 941 217	2 473 272
<i>Breizh Bocage PDR</i>	219 972	2 351 952	1 669 895
<i>Assainissement</i>	26 137 373	12 122 211	11 001 154
<i>Résorption</i>	6 963 254	3 741 032	3 562 989
<i>Méthanisation</i>	0,00	1 999 521	2 009 566
<i>Ramassage, contentieux et traitement</i>	12 430 000	26 974 778	24 684 339
<i>Total général</i>	69 962 063	94 965 695	72 662 524

Source : Cour des comptes, d'après données DRAAF

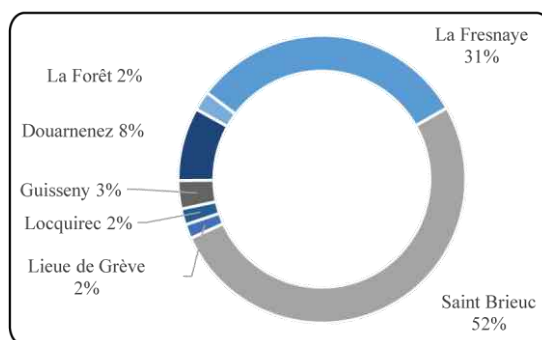
Tableau n° 11 : bilan PLAV 1 par sources de financements

<i>Actions</i>	Paie- ments - 8 BVAV (€)	État %	Région %	Département %	AELB %	FEADER %	ADOME %	CDA 29/22 %
<i>Accompagnement collectif aux agriculteurs</i>	2 969 410	36,5	25,8	13,7	22,3	-	-	1,7
<i>Acquisition de connaissances et études</i>	87 116	37,2	24,6	5,1	26,6	-	-	6,6
<i>Appui technique individuel aux agriculteurs</i>	2 243 523	35,0	19,5	11,5	31,9	-	-	2,2
<i>Coordination et suivi de la qualité de l'eau</i>	3 050 390	16,7	25,4	19,0	36,5	-	-	2,4
<i>Investissements agricoles</i>	82 230	-	-	100	-	-	-	-
<i>Valorisation des produits</i>	439 554	51,5	37,2	6,7	4,6	-	-	-
<i>Zones humides et milieu aquatique</i>	1 758 85	8,7	27,7	21,1	42,5	-	-	-
<i>Foncier</i>	701 529	12,7	28,3	22,5	28,3	-	-	8,2
<i>Reliquats azote</i>	2 421 642	50,0	-	-	50,0	-	-	-
<i>MAEC et Bio</i>	13 507 059	61,6	1,4	0,1	1,5	35,4	-	-
<i>Investissements PDR</i>	2 473 272	48,8	8,1	8,4	0,0	34,7	-	-
<i>Breizh Bocage PDR</i>	1 669 896	46,3	1,5	2,5	3,9	45,8	-	-
<i>Assainissement</i>	11 001 154	-	-	-	100	-	-	-
<i>Résorption</i>	3 562 990	-	-	-	100	-	-	-
<i>Méthanisation</i>	2 009 566	-	-	-	-	-	99,5	0,5
<i>Ramassage, contentieux et traitement</i>	24 684 339	67,1	-	-	-	-	32,9	-
Total Général	72 662 524	42,6	4,5	3,0	26,9	8,8	13,9	0,3

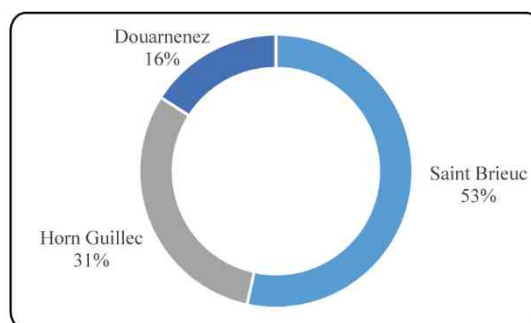
Source : Cour des comptes, d'après données DRAAF

Les tableaux du bilan financier du Plav 1 par baie sont annexés au cahier territorial de chaque territoire.

Graphique n° 39 : Plav 1 – répartition par bassin versant des dépenses d’assainissement de l’agence de l’eau

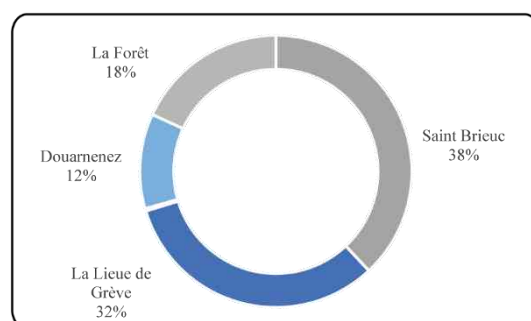


Graphique n° 40 : Plav 1 – répartition par bassin versant des dépenses de méthanisation de l’Ademe



Il s’agit de gros projets : six projets de méthanisation (1 M€) étaient situés sur le BV de Saint Brieux, deux (320 400 €) sur le BV de Douarnenez et un (616 362€) sur le BV de l’Horn-Guillec.

Graphique n° 41 : Plav 1 – part des dépenses de ramassage et de traitement des algues vertes (volet curatif) par bassin versant



Source commune des graphiques : Cour des comptes, d’après données Draaf et SGAR-MIRE

PLAV 2 (2017-2019)

**Tableau n° 12 : bilan financier PLAV 2 au 31 décembre 2019-
Types de dépenses**

<i>Actions</i>	TOTAL			
	Maquette (€)	Prévu (€)	Engagé (€)	Payé (€)
<i>Coordination générale</i>	2 907 970	3 780 142	1 702 751	1 207 450
<i>Animation et travaux "milieux aquatiques"</i>	4 810 880	4 648 263	2 153 741	1 140 609
<i>Ramassage curatif</i>	5 934 302	5 934 302	4 160 312	4 160 312
<i>Animation collective agricole</i>	5 570 164	7 879 262	2 443 324	1 678 161
<i>Conseil individuel agricole et reliquats d'azote</i>	2 307 539	2 307 539	2 020 720	691 308
<i>Études, évaluation</i>	742 299	758 299	387 662	225 707
<i>Communication</i>	847 395	606 300	373 780	281 394
<i>Suivi de la qualité de l'eau</i>	1 133 888	1 114 089	432 850	259 821
<i>Foncier (animation)</i>	1 744 270	1 139 129	639 369	327 782
<i>Foncier (échanges)</i>	539 800	163 500	88 660	41 389
<i>Acquisition foncière</i>	2 672 000	2 672 000	507 000	304 200
<i>Valorisation des produits</i>	666 000	485 411	311 159	186 886
<i>Actions innovantes</i>	2 124 485	2 124 485	2 116 076	1 396 105
<i>Animation mutualisée</i>	77 280	77 280	25 819	8 606
<i>Études, expérimentation</i>	4 802 021	4 802 021	2 033 835	1 023 104
<i>Assainissement</i>	33 281 244	33 281 244	18 367 502	8 017 443
<i>Résorption</i>	3 822 078	3 822 078	1 727 857	1 015 979
<i>MAEC et Bio</i>	0	0	8 354 801	9 861 938
<i>Investissements PDR</i>	0	0	751 476	293 621
<i>Breizh Bocage</i>	0	0	2 087 999	544 710
<i>Méthanisation</i>	0	0	4 238 310	3 047 005
Total Général	73 983 616	75 595 344	54 925 004	35 713 531

Sources : Cour des comptes, d'après données DRAAF

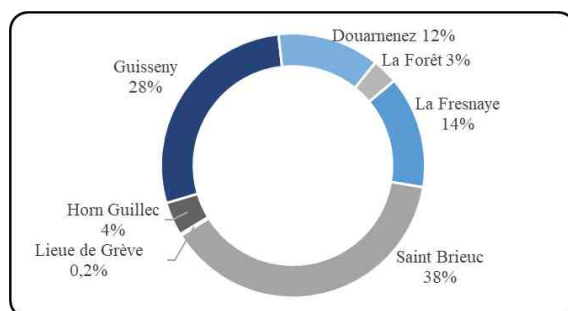
Tableau n° 13 : bilan financier PLAV 2 - Sources de financements

<i>Actions</i>	Montant Payé – 8 BVAV (€)	État %	Région %	Département %	AELB %	FEADER %	ADEME %	CDA 29/22 %
<i>Coordination générale</i>	1 207 450	-	11,3	2,0	80,9	-	-	5,7
<i>Animation et travaux "milieux aquatiques"</i>	1 140 609	-	2,8	5,1	92,2	-	-	-
<i>Ramassage curatif</i>	4 160 312	100	-	-	-	-	-	-
<i>Animation collective agricole</i>	1 678 161	-	20,5	3,6	70,6	-	-	5,3
<i>Conseil individuel agricole et reliquats d'azote</i>	691 308	83,0	-	5,4	11,6	-	-	-
<i>Études, évaluation</i>	225 707	34,0	65,4	0,5	-	-	-	-
<i>Communication</i>	281 394	61,3	31,9	-	6,8	-	-	-
<i>Suivi de la qualité de l'eau</i>	259 821	1,6	-	19,2	79,2	-	-	-
<i>Foncier (animation)</i>	327 782	-	74,0	14,0	-	-	-	12,0
<i>Foncier (échanges)</i>	41 389	-	9,1	90,9	-	-	-	-
<i>Acquisition foncière</i>	304 200	100	-	-	-	-	-	-
<i>Valorisation des produits</i>	186 886	-	90,9	9,1	-	-	-	-
<i>Actions innovantes</i>	1 396 105	99,9	-	0,1	-	-	-	-
<i>Animation mutualisée</i>	8 606	-	-	-	100	-	-	-
<i>Études, expérimentation</i>	1 023 104	60,0	10,1	3,2	26,7	-	-	-
<i>Assainissement</i>	8 017 443	-	-	-	100	-	-	-
<i>Résorption</i>	1 015 979	-	-	-	100	-	-	-
<i>MAEC et Bio</i>	9 861 938	58,4	4,8	0,5	5,9	30,4	-	-
<i>Investissements PDR</i>	293 621	60,8	-	-	-	39,2	-	-
<i>Breizh Bocage</i>	544 710	-	12,2	0,6	20,9	66,4	-	-
<i>Méthanisation</i>	3 047 005	-	-	-	-	-	100	-
Total Général	35 713 531	37,1	5,1	1,2	37,9	9,7	8,5	0,6

Source : Cour des comptes, d'après données DRAAF

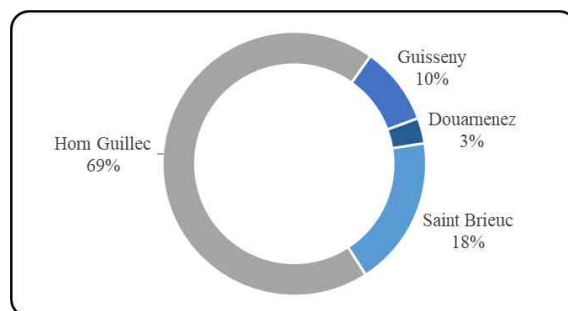
Les tableaux du bilan financier du Plav 2 par baie sont annexés au cahier territorial de chaque territoire.

Graphique n° 42 : Plav 2 – répartition par bassin versant des dépenses d’assainissement de l’agence de l’eau



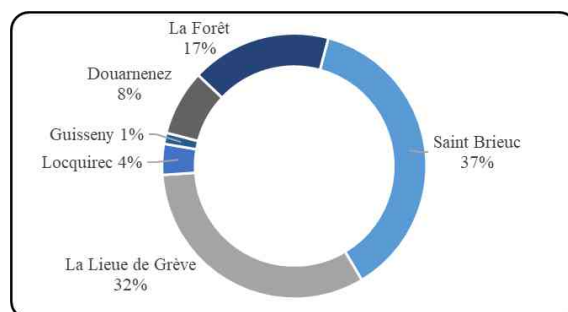
Source : Cour des comptes, d’après données Draaf et SGAR-MIRE

Graphique n° 43 : Plav 2 – répartition par bassin versant des dépenses de méthanisation de l’Ademe



Source : Cour des comptes, d’après données Draaf et SGAR-MIRE

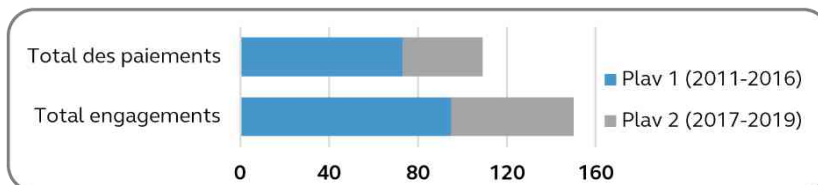
Graphique n° 44 : Plav 2 – répartition par bassin versant des dépenses de ramassage et de de traitement des algues (volet curatif).



Source : Cour des comptes, d’après données Draaf et SGAR-MIRE

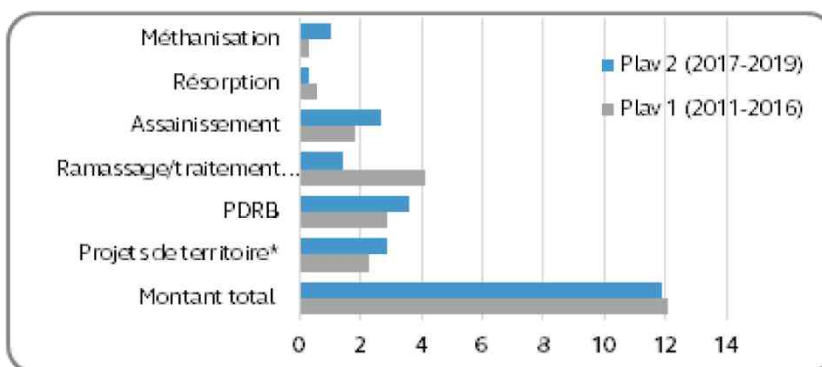
Comparaison des Plav 1 et 2

Graphique n° 45 : comparaison des engagements et paiements (en M€)



Source : Cour des comptes, d'après données Draaf et SGAR-MIRE

Graphique n° 46 : comparaison des paiements moyens annuels des par type de dépenses (en M€)



Source : Cour des comptes, d'après données Draaf et SGAR-MIRE. *dont connaissance et études

Tableau n° 14 : évolution des effectifs dédiés aux Plav

Bassin versant	Nombre d'exploitations	ETP		Évolution Plav1/Plav2	Plav2	
		Plav 1	Plav 2		exploitations par ETP	SAU par ETP (ha)
La Fresnaye	168	4,1	2,6	-37 %	64,6	3 405
Saint Brieuc	1 089	10,4	10,6	2 %	102,7	5 459
Lieu de Grève	128	4,3	3,5	-19 %	36,6	1 779
Locquirec	195	4,5	3,3	-27 %	59,1	1 904
Horn Guillec	429	4,5	4,5	0 %	95,3	2 458
Guissény	244	3	1,7	-43 %	143,5	3 841
Douarnenez	369	2,8	2,8	0 %	131,8	6 000
BV La Forêt	162	4,9	2,6	-47 %	62,3	2 802
Total	2 784	38,5	32,9	-15 %	84,6	3 456

Source : Cour des comptes selon données transmises par les maîtres d'ouvrage

Annexe n° 11 : les zones soumises à des contraintes environnementales (ZSCE)

Pour atteindre ses objectifs environnementaux, la directive-cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 préconise la mise en place de plan de gestion des eaux. Des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) fixent les orientations de gestion équilibrée de l'eau, à l'échelle de grands bassins (Loire-Bretagne, Seine-Normandie, etc.). Ces schémas sont révisés tous les six ans.

Dans le cadre de ces Sdage et afin de préserver la qualité de la ressource en eau et réduire le degré de traitement nécessaire pour sa potabilisation, un dispositif réglementaire a été instauré en 2006 : les zones soumises à des contraintes environnementales (ZSCE). Il a permis de compléter le dispositif des périmètres de protection des eaux de captage et de lutter contre les pollutions diffuses (nitrates et pesticides). Les dispositions des articles L. 211-3 et suivants du code de l'environnement et R.114-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime organisent cet outil.

Qu'est-ce qu'une zone soumise à contraintes environnementales ?

La ZSCE est un dispositif réglementaire mis en œuvre par le préfet, dans le but d'assurer la protection tant qualitative que quantitative de la ressource en eau dans un bassin versant. Elle est mise en place prioritairement sur les zones les plus vulnérables qui doivent être protégées afin de préserver le bon état des eaux souterraines et de surface.

Quatre types de zones sont répertoriées :

- les zones humides d'intérêt environnemental particulier, dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion du bassin versant ou une valeur particulière (écologique, paysagère etc.) ;
- les zones de protection des aires d'alimentation des captages, où il est nécessaire d'assurer la protection quantitative et qualitative des eaux ayant une importance particulière pour l'approvisionnement actuel ou futur des populations ;
- les zones d'érosion dans lesquelles l'érosion diffuse des sols pourrait compromettre les objectifs de bon état ou de bon potentiel de la ressource en eau ;
- les bassins connaissant d'importantes marées vertes, identifiés comme tels par le SDAGE, dans lesquels ces marées peuvent compromettre la réalisation des objectifs de bon état des eaux côtières qui les alimentent.

Comment se met elle en place ?

Le préfet instaure et délimite la ZSCE, après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, de la chambre départementale d'agriculture et, le cas échéant, de la commission locale de l'eau.

Le préfet établit, ensuite, un programme d'action compatible avec les dispositions du SDAGE et conforme ou tenant compte des mesures réglementaires ou contractuelles mises en œuvre dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques sur la zone. Ce programme définit les mesures « à promouvoir » par les exploitants agricoles concernés par le programme, parmi une série d'actions : couverture végétale du sol temporaire ou permanente, travail du sol, gestion des résidus de culture, apports de matière organique favorisant l'infiltration de l'eau et le ruissellement, gestion des intrants, notamment des fertilisants etc.

Le programme d'actions détermine les objectifs à atteindre et les quantifie dans la mesure du possible, pour chaque type d'action entreprise dans chacune des parties de la zone concernée, ainsi que les délais de réalisation de ces objectifs. Il présente les moyens prévus pour réaliser ces objectifs, notamment les aides publiques apportées à certaines mesures, ainsi que leurs conditions et modalités d'attribution. Il expose les effets attendus sur le milieu protégé et précise les indicateurs quantitatifs utilisés pour évaluer ces effets.

La mise en œuvre de cette procédure comprend deux phases :

- phase volontaire : les exploitants agricoles acceptent librement de se soumettre au programme d'actions, en contrepartie du versement d'indemnités, au titre des mesures agroenvironnementales territorialisées ;
- phase réglementaire : à l'expiration d'un délai de trois ans, le préfet peut décider de rendre obligatoires certaines mesures du programme pour lesquelles il estime que les objectifs ne sont pas atteints. Ce délai est ramené à un an pour les secteurs concernés par les marées vertes.

Pour ces bassins, tout utilisateur ou producteur d'azote, d'origine organique ou minérale, et notamment les exploitants agricoles, les gestionnaires publics et privés d'équipements de traitement d'effluents et de déchets, les utilisateurs d'engrais ou d'amendements azotés, doivent obligatoirement faire une déclaration annuelle des quantités d'azote épandues ou cédées ainsi que des lieux d'épandage.

Les ZSCE en Bretagne depuis 2001 : l'exemple des « bassins versants contentieux »

Neuf bassins versants bretons ont été concernés par le contentieux dit « eaux brutes », ayant donné lieu à un arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne du 8 mars 2001. Cet arrêt a condamné la France pour non-respect de la directive relative à l'eau potable (directive du Conseil du 16 juin 1975) et l'a obligé à fermer des zones de captage dont les taux de nitrates dépassaient 50 mg/l, à mettre en place des ZSCE sur l'ensemble des bassins versants concernés et à rendre compte régulièrement à la Commission européenne de l'évolution de la qualité de l'eau de ces captages. Les contraintes imposées aux BVC se fondaient surtout sur un plafonnement de l'apport d'azote par hectare (140 kg/ha, au lieu de 170).

À côté des « bassins versants contentieux » (BVC) des Échelles (Ille-et-Vilaine) et de Bizien (Côtes d'Armor), l'Horn amont reste le seul situé dans un bassin versant algues vertes, les mesures ayant été levées en 2019 pour l'Ic, à Saint Briec.

Le contenu d'éventuelles ZSCE territorialisées pourrait se fonder sur une logique davantage agronomique que ces premières expériences, en s'inspirant du BVC des Échelles (Ille-et-Vilaine).

Le nouveau projet de ZSCE sur ce bassin versant prévoit une série de mesures agronomiques et paysagères¹⁰³, qui fait que le plafonnement des apports en azote total n'est plus nécessaire et peut être progressivement supprimé sur une période de trois ans.

¹⁰³ Mesures agronomiques : limiter les risques de fuite d'azote des cultures de maïs, d'une part ; maintenir des prairies dans le bassin versant (encadrement des capacités de retournement des prairies) et à limiter les fuites d'azote des prairies pâturées (limitation et le suivi de la pression de pâturage pour les vaches laitières), d'autre part. Mesures de réduction des transferts aux milieux aquatiques : bandes enherbées de 50 mètres de part et d'autre d'un cours d'eau - au lieu de cinq mètres dans le 6e PAR – ou de 15 mètres en présence d'un talus boisé continu et parallèle au cours d'eau.

Annexe n° 12 : l'application du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) aux exploitations agricoles

Les exploitations agricoles dans le régime des installations classées

Le développement d'activités industrielles sur le territoire français a conduit, dès le début du dix-neuvième siècle, à la création de normes visant à en contrôler les nuisances.

Désignant de manière expresse, parmi les sources possibles de nuisances, les « usines, ateliers, dépôts [et] chantiers »¹⁰⁴, la rédaction originelle de la loi du 19 juillet 1976 instituant le régime des ICPE classe l'agriculture parmi les activités auxquelles une extension irréfléchie des moyens de production serait susceptible de porter atteinte¹⁰⁵. En augmentant la taille des cheptels et la densité de leur répartition, l'intensification des pratiques d'élevages a cependant accru le risque de pollutions et de nuisances causées par une gestion inappropriée des effluents. De même, la généralisation de l'usage d'engrais minéraux, jointe à une production supplémentaire d'azote organique, a suscité de nouveaux enjeux concernant le stockage et l'utilisation raisonnée de ces intrants. C'est pourquoi les exploitations agricoles ont été depuis lors intégrées à la nomenclature des ICPE et soumises aux procédures d'autorisation, d'enregistrement et de déclaration prévues à l'article L. 512 du code de l'environnement.

¹⁰⁴ Article 1 de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (disposition abrogée par l'ordonnance n°2000-914 au 18 septembre 2000).

¹⁰⁵ La loi relative aux ICPE soumet notamment la création ou l'agrandissement de certaines installations – telles que les carrières dans les territoires à forte valeur viticole – à l'agrément des services départementaux en charge de l'agriculture.

Les procédures administratives applicables aux exploitations agricoles et leur évolution

Les trois régimes précités peuvent être classés en fonction du niveau d'exigence qui leur est associé, « suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation »¹⁰⁶ :

- la déclaration. Cette procédure concerne en particulier les élevages bovins laitiers de 50 à 150 animaux, ou les élevages porcins de 50 à 450 animaux-équivalents¹⁰⁷ ;
- l'enregistrement, qui requiert notamment une évaluation des « incidences notables »¹⁰⁸ que l'installation est susceptible d'avoir sur l'environnement, conformément à la directive du 13 décembre 2011 relative à l'évaluation des effets de certains projets publics et privés sur l'environnement ;
- enfin, l'autorisation prévoit également une évaluation, par le pétitionnaire, de l'impact du projet, ainsi qu'une enquête publique. Les dispositions qui s'y rapportent ont été modifiées par l'article 1 de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017, introduisant un régime d'autorisation environnementale commun aux installations décrites à l'article L214 du code de l'environnement et aux ICPE.

¹⁰⁶ Article L511-2 du code de l'environnement, dans la rédaction issue de l'ordonnance 2009-663 du 11 juin 2009.

¹⁰⁷ Le décompte des animaux-équivalents est fixé comme suit à l'annexe du décret n° 2013-1301 du 27 décembre 2013 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement : les porcs à l'engrais, jeunes femelles avant la première saillie et animaux en élevage de multiplication ou sélection comptent pour un animal-équivalent ; les reproducteurs, truies (femelle saillie ou ayant mis bas) et verrats (mâles utilisés pour la reproduction) comptent pour trois animaux-équivalents ; les porcelets sevrés de moins de trente kg avant mise en engraissement ou sélection comptent pour 0,2 animal-équivalent.

¹⁰⁸ 4° de l'article R512-46-3 du code de l'environnement.

Les seuils distinguant les activités et équipements d'élevage relevant de la déclaration (D), de l'enregistrement (E) et de l'autorisation (A) sont les suivants¹⁰⁹ :

Bovins (activité d'élevage, transit, vente, etc. de).	
1. Élevage de veaux de boucherie et/ ou bovins à l'engraissement ; transit et vente de bovins lorsque leur présence simultanée est supérieure à 24 heures, à l'exclusion des rassemblements occasionnels :	
a) Plus de 800 animaux	A
b) De 401 à 800 animaux	E
c) De 50 à 400 animaux	D
2. Élevage de vaches laitières (c'est-à-dire dont le lait est, au moins en partie, destiné à la consommation humaine) :	
a) Plus de 400 vaches	A
b) De 151 à 400 vaches	E
c) De 50 à 150 vaches	D
3. Élevage de vaches allaitantes (c'est-à-dire dont le lait est exclusivement destiné à l'alimentation des veaux) :	
À partir de 100 vaches	D
4. Transit et vente de bovins, y compris les marchés et centres d'allotement, lorsque la présence des animaux est inférieure ou égale à 24 heures, à l'exclusion des rassemblements occasionnels :	
Capacité égale ou supérieure à 50 places	D
Porcs (activité d'élevage, vente, transit, etc., de), à l'exclusion des activités classées au titre de la rubrique 3660 [élevages intensifs de porcs et de volailles, soumis à autorisation :	
Installations détenant :	
1. Plus de 450 animaux-équivalents	E
2. De 50 à 450 animaux-équivalents	D
Volailles (activité d'élevage, vente, transit, etc., de), à l'exclusion des activités classées au titre de la rubrique 3660 :	
1. Installations détenant un nombre d'emplacements supérieur à 30 000	E
2. Autres installations que celles classées au titre du 1 et détenant un nombre d'animaux-équivalents supérieur à 5 000	D

D = déclaration – E = enregistrement – A = autorisation

¹⁰⁹ Extrait de l'annexe A de l'article R511-9 du code de l'environnement, dans la rédaction issue du décret n° 2018-458 du 6 juin 2018 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les installations de dimensions inférieures à celles prévues par la nomenclature des ICPE ne relèvent pas du même régime et sont soumises au règlement sanitaire départemental, sous le contrôle du maire et des services de l'État.

Les seuils déterminant la qualification d'une installation agricole au regard de cette nomenclature ont connu plusieurs évolutions. Le Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques (CSPRT) est consulté avant chaque modification de la nomenclature des ICPE¹¹⁰. L'une des plus significatives est issue de la loi du 27 juillet 2010 relative à la modernisation de l'agriculture, dont l'article 28 prévoit la simplification par voie réglementaire des procédures d'enregistrement à l'occasion de regroupements d'élevages, ainsi que l'introduction d'une dispense d'enquête publique et d'étude d'impact pour les installations soumises au régime de l'autorisation. Ces mesures dérogatoires sont conditionnées à l'absence « d'augmentation sensible de la capacité de ces élevages ou d'effet notable sur l'environnement ». L'article 29 vise en outre à encadrer le temps d'examen des demandes d'autorisation et d'enregistrement par les services de l'État, en prévoyant une décision implicite de dossier régulier et complet en l'absence de réponse, sous forme d'avis motivé, dans un délai de trois mois, et en ramenant à une année la durée maximale de traitement de la demande. La plus récente de ces modifications, introduite par le décret du 28 octobre 2019 modifiant la nomenclature des installations classées, prévoit un assouplissement des critères régissant les agrandissements de porcheries et les unités de méthanisation, afin de réduire les cas de double classement d'une même installation.

Le principe constitutionnel, défini par l'article 7 de la Charte de l'environnement, de participation du public aux délibérations en matière environnementale, s'interprète notamment, s'agissant de la nomenclature des installations classées, par l'obligation de publicité des projets de textes réglementaires qui s'y rapportent¹¹¹.

¹¹⁰ Article D510-1 du code de l'environnement.

¹¹¹ Décision Conseil constitutionnel n° 2011-183/184 QPC du 14 octobre 2011, *Association France Nature Environnement*

L'application du régime des ICPE agricoles en Bretagne et dans les bassins versants concernés par les PLAV

Côtes d'Armor (22)

Nombre d' ICPE agricoles	2012	2018	2012/2018	
Total 22	5 255	3746	-1 509	-29%
BVAV La Fresnaye	138	112	-26	-19%
BVAV Saint Brieuc	832	649	-183	-22%
BVAV La Lieue de Grève	68	64	-4	-6%
Total BVAV	1068	825	- 213	- 21%

Source : DDPP 22

Part des ICPE agricoles dans les exploitations	2012	2018
Total 22	66%	55%
BVAV La Fresnaye	70%	67%
BVAV Saint Brieuc	67%	60%
BVAV La Lieue de Grève	46%	50%
Total BVAV	67%	60%

Source : calcul Cour à partir données DDPP 22

La proportion des ICPE parmi les exploitations agricoles est importante dans les Côtes d'Armor et les BVAV, mais on note une évolution nettement à la baisse de la proportion des ICPE agricoles dans les Côtes d'Armor et dans la baie de St-Brieuc, en légère baisse à La Fresnaye et en légère hausse sur la Lieue de Grève.

Finistère (29)

Nombre d' ICPE agricoles	2010	2014	2018	2010/2018	
29	3253	3247	3361	+108	3%
BVAV Douron Locquirec	61	68	75	+14	23%
BVAV Horn Guillec	148	148	149	+1	1%
BVAV Guissény	75	87	118	+43	57%
BVAV Douarnenez	206	201	194	-12	-6%
BVAV La Forêt	58	68	77	+19	33%
Total BVAV	548	572	613	+65	12%

Source : Direction départementale de la protection des populations (DDPP) du Finistère

Part des ICPE agricoles dans les exploitations	2012	2018
29	50%	61%
<i>BVAV Douron Locquirec</i>	27%	38%
<i>BVAV Horn Guillec</i>	30%	35%
<i>BVAV Guissény</i>	25%	48%
<i>BVAV Douarnenez</i>	49%	53%
<i>BVAV La Forêt</i>	31%	48%
Total BVAV	34%	44%

Source : calcul Cour à partir données DDPP et DDTM 29

La proportion d'ICPE agricoles dans les BVAV du Finistère est très inférieure à celle des Côtes d'Armor, mais cette proportion évolue clairement à la hausse tant dans le Finistère que dans les BVAV, avec une hausse très marquée sur les BVAV de Guissény (quasi-doublement) et de la Forêt.

Réponses des administrations et organismes concernés

Sommaire des réponses reçues avant la chambre du conseil du 29 juin 2021

Réponse des co-présidents du groupement d'intérêt scientifique « centre de ressources et d'expertise scientifique sur l'eau de Bretagne » (Creseb)	225
Réponse du directeur général de l'agence de l'eau Loire-Bretagne.....	230
Réponse du président de l'association Eau et Rivières de Bretagne	232
Réponse du président du conseil départemental des CôteS d'Armor	239
Réponse de la présidente du conseil départemental du Finistère	241
Réponse du président de Dinan agglomération.....	244
Réponse du président de Lannion-Trégor communauté	247
Réponse de la présidente de la communauté Lesneven Côte des Légendes.....	249
Réponse du président du syndicat mixte du Pôle d'Équilibre du Pays de Saint-Brieuc.....	252
Réponse du président de l'établissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez (EPAB)	257
Réponse de la directrice du Conservatoire du littoral	265
Réponse du président-directeur général de la SAFER Bretagne.....	266
Réponse du président de l'Union des groupements de producteurs de viande de Bretagne (UGPVB).....	268

Destinataires n'ayant pas d'observation

Monsieur le président de la coopérative agricole Le Gouessant
Monsieur le président de la coopérative SICA Saint-Pol-de-Léon
Monsieur le président du groupe coopératif Eureden (Triskalia)
Monsieur le président du centre d'étude pour un développement agricole plus autonome (CEDAPA)

Destinataires n'ayant pas répondu

Monsieur le président du conseil régional de Bretagne
Monsieur le président de de la chambre régionale d'agriculture de Bretagne
Monsieur le président du centre d'étude et de valorisation des algues (CEVA)
Monsieur le président de Concarneau Cornouaille agglomération (CCA)
Monsieur le président de Morlaix Communauté
Monsieur le président du syndicat mixte de l'Horn
Monsieur le président de Cooperl Arc Atlantique
Monsieur le président du comité économique agricole régional « fruits et légumes » (CERAFEL)

**RÉPONSE DES CO-PRÉSIDENTS DU GROUPEMENT D'INTÉRÊT
SCIENTIFIQUE « CENTRE DE RESSOURCES ET D'EXPERTISE
SCIENTIFIQUE SUR L'EAU DE BRETAGNE » (CRESEB)**

Par courrier daté du 23 avril 2021, vous nous avez adressé, le rapport public thématique intitulé *Évaluation de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne (2010-2019)* établi par la formation commune à la Cour et à la Chambre régionale des comptes de Bretagne.

Par la présente, nous avons le plaisir de vous faire parvenir nos observations sur ce rapport. Pour cela, le Centre de ressources et d'expertise scientifique sur l'eau de Bretagne (Creseb) s'est appuyé sur sa cellule d'animation ainsi que sur les membres du groupe permanent d'appui scientifique au second plan de lutte contre les algues vertes (PLAV2), avec lesquels vos services ont pu échanger lors de la phase d'évaluation.

Concernant l'appui scientifique au plus près des territoires

Le Creseb est un groupement d'intérêt scientifique (GIS) dont sont membres des structures publiques de recherche et des acteurs de la gestion de l'eau. Les missions du Creseb consistent en une mise en relation des chercheurs avec les acteurs des territoires, ainsi qu'un rôle de facilitateur dans le partage et l'appropriation des connaissances. Dans le cadre du PLAV, le Creseb est mandaté pour animer les travaux du groupe permanent d'appui scientifique. Le mode d'intervention, défini au départ du PLAV2 d'un commun accord par les parties prenantes, est celui d'un appui scientifique apporté « au fil de l'eau » tout au long du plan. Les scientifiques engagés dans cet accompagnement ont accepté de relever le défi de répondre au fur et à mesure à des sollicitations venant soit des porteurs des projets locaux de territoire, soit de la gouvernance régionale. La cellule d'animation du Creseb les accompagne pour remplir cette mission. Cette réactivité s'est exercée en s'efforçant de répondre directement dans les meilleurs délais à chaque sollicitation par les baies ou la coordination régionale, sur des questions de compréhension ou d'interprétation scientifique.

La première phase d'appui scientifique s'est concentrée sur l'identification des besoins des acteurs locaux et régionaux et la mise à disposition des connaissances existantes. Si les relations avec la gouvernance régionale ont été prédominantes au démarrage du PLAV2, la mission du Creseb s'est traduite ensuite par des modalités d'animation ayant significativement rapproché les scientifiques des acteurs porteurs des projets de territoire. Des rencontres ont ainsi été organisées localement dans chaque territoire en 2019 et 2020, sauf avec Lieue de Grève et Horn-Guillec du fait des restrictions sanitaires. Ces échanges ont permis un dialogue direct entre acteurs et scientifiques, ces derniers pouvant répondre en séance à certaines questions posées par les premiers, les scientifiques étant en retour mis en capacité de mieux comprendre et intégrer les préoccupations et freins aux actions des acteurs. Un des chantiers émanant de ces rencontres est la conception et la réalisation de sessions d'accompagnement destinées aux nouveaux élus, suite au renouvellement de mandats engendrés par les élections municipales de 2020. Cette proximité et cette mobilisation des scientifiques n'est pas toujours visible et la cellule d'animation du Creseb est consciente que l'effort doit être poursuivi pour mieux formaliser et valoriser l'ensemble de l'appui scientifique apporté.

Le souhait d'une implication renforcée des chercheurs auprès des baies (p. 92, p. 120) se heurte au fait que des missions d'appui au plus près des acteurs ne rentrent pas forcément dans les attributions des chercheurs (ni dans les activités pour lesquelles ils sont évalués). Le Creseb travaille depuis longtemps à faciliter la mobilisation des chercheurs au plus près des territoires, et ne peut que constater que cette mobilisation est difficile dans l'état actuel de l'organisation et des missions dévolues à la recherche en France, au sein de laquelle des missions d'appui aux politiques publiques relèvent du bon volontariat des scientifiques et sont peu valorisées. L'appui scientifique au PLAV2 n'échappe pas à cette nécessité de vérifier que l'appui attendu est compatible avec ce que les organismes de recherche demandent à leurs employés-chercheurs. Nous tenons à insister sur le fait que le Creseb ne dispose pas de moyens ni de leviers en propre pour mobiliser les chercheurs.

Il appartiendra éventuellement aux responsables du PLAV de réévaluer les missions dévolues à l'appui scientifique, dans la limite de la disponibilité des chercheurs et de la compatibilité de ces missions avec leur mission première de recherche. Les moyens affectés à la cellule d'animation du GIS Creseb pour renforcer la coordination de cet appui devront également être objectivés et adaptés, en les différenciant du financement des travaux d'acquisition de connaissances.

Concernant la restitution des nouvelles connaissances acquises

Les besoins en travaux de recherche et d'acquisition de connaissances dans le cadre du PLAV2 ont été identifiés suite aux échanges organisés en 2017 par le Creseb, entre le Groupe d'appui scientifique, les territoires et la coordination régionale du PLAV. Cela a débouché notamment sur le lancement d'un appel à projets spécifique porté par la Région, l'État et l'AELB dans le cadre du volet « Acquisition et Partage de Connaissances » (APC) du CPER 2015-2020.

Les études entreprises dans ce cadre ont démarré en 2017 ou 2018 et se sont terminées pour quelques-unes en 2019, pour les autres courant 2020. Des échanges et des restitutions intermédiaires et finales ont eu lieu, selon les projets, avec les acteurs des sites pilotes afin que les acteurs locaux s'approprient les résultats et en débattent au sein de leur instance de gouvernance (CLE, EPCI ou Syndicat). Étant donné le temps de réalisation des études scientifiques engagées, le partage des connaissances acquises continue en 2021, dans un souci d'appropriation de ces connaissances par les acteurs de terrain. Étant donné la complémentarité des éléments de connaissance apportés sur le fonctionnement hydro-géochimique des bassins versants, les flux d'azote à la mer (relation nappe/rivière, temps de réponse, variabilité interannuelle/prolifération AV), le choix a été fait d'attendre la fin de l'ensemble des études pour procéder à une restitution commune globale auprès des membres du Comité de pilotage régional du PLAV2, la date retenue pour cette restitution étant le 8 juin 2021. Les échanges de cette journée seront disponibles sur le site du Creseb, ainsi qu'une présentation détaillée des études et des résultats obtenus.

Nous ajouterons ici que, sur la thématique des connaissances et actions en matière de pratiques et systèmes à basses fuites d'azote (éléments clés du PLAV), de nombreux supports (exposés, conférences, synthèses, fiches, retours d'expériences) ont été développés depuis le début du Creseb (2011) et sont disponibles sur son site internet (<https://www.creseb.fr>). Si la mise à disposition de ces connaissances peut être améliorée, le problème est surtout une question d'appropriation de ces connaissances par les différents acteurs de la gestion de l'eau, tâche à laquelle le Creseb souhaite s'attacher particulièrement.

Nous constatons enfin que la part des financements du PLAV dédiée aux projets transversaux visant à identifier les leviers permettant de stimuler les transitions agricoles, que ce soit sur les volets connaissance, études ou expérimentation est celle qui a été la moins consommée par rapport aux crédits initiaux alloués. Nous avons identifié un besoin avéré d'études scientifiques complémentaires sur l'analyse agro-

environnementale, sociologique et économique de ces leviers. Dans la continuité des travaux déjà conduits, le Creseb pourra contribuer à la co-construction de projets dans cette direction et à encourager leur financement via un appel à projet spécifique, comme cela s'est fait en 2017-2018.

Concernant la fixation des objectifs dans les projets de territoire

D'un commun accord avec l'ensemble des partenaires du PLAV2, il a été convenu dès le départ, que les scientifiques n'interviendraient pas dans l'évaluation des projets de territoire et donc dans les objectifs fixés de réduction des flux d'azote. Le groupe d'appui scientifique au PLAV2 motive son refus de donner un avis sur les objectifs de moyens et de résultats du plan par trois raisons principales :

-l'état des connaissances et la qualité des données disponibles ne permettent pas de fixer avec une précision suffisante les flux nitriques permettant d'atteindre les objectifs DCE et, quand bien même cela serait possible, de définir le niveau et le type d'activités agricoles permettant de les atteindre à échéance de 2027 dans toutes les baies,

-la fixation de ces objectifs est une décision politique devant prendre en compte non seulement les obligations réglementaires environnementales mais également l'ensemble des composantes et enjeux sociaux et économiques du problème, et doit à ce titre être assumée en tant que telle par les décideurs.

-l'analyse du rôle joué par le conseil scientifique dans le PLAV1, de la façon dont ses avis ont été reçus et utilisés par les différentes parties prenantes, et au final des effets de son action et de ses avis, jugés au mieux très faibles, voire franchement négatifs à de nombreux points de vue, montre à l'évidence qu'une telle posture n'était pas la bonne façon dont la communauté scientifique devait intervenir dans ce processus.

Le rapport recommande « la réalisation ou actualisation, dès que possible, de travaux de modélisation scientifiques afin de fixer le seuil de concentration moyenne en nitrate des cours d'eau qui permettrait de diminuer de moitié les échouages d'algues vertes dans les huit baies algues vertes ». Jusqu'à présent, les travaux de modélisation appliqués aux Baies Algues vertes avaient été menés séparément avec d'un côté, la modélisation agro-hydrologique des bassins versants (TNT2) et de l'autre, la modélisation écologique des eaux littorales (EcoMARS3D-Ulves). En 2018, a été souligné l'intérêt de coupler les 2 modèles afin de relier les pratiques agricoles existantes ou futures dans les bassins versants

alimentant les baies à algues vertes et l'importance de la prolifération algale dans ces baies. Ce couplage nécessitait plusieurs mises au point et développements qui ont été testés sur un site pilote (la baie de Saint-Brieuc). Des améliorations sont encore nécessaires au niveau du modèle EcoMars3D-Ulve appliqué par le CEVA, pour améliorer notamment la simulation de la biomasse produite en lien avec les surfaces d'échouage observées. L'application du couplage des 2 modèles sur les autres baies devrait être facilitée par ce premier travail mais nécessitera toutefois un temps incompressible pour le calage avec les données spécifiques de chaque bassin versant et chaque baie. L'intérêt de ces modélisations couplées n'est pas tant d'aboutir à une équation du type « telle concentration moyenne en nitrate égale telle quantité de biomasse d'algues » mais plutôt d'aboutir, en sortie de modèles, à des résultats dynamiques tenant compte des variations pluriannuelles des différents forçages (stocks hivernaux d'ulves, ensoleillement, flux d'azote) et permettant d'évaluer le risque d'avoir une forte ou une faible prolifération en fonction de scénarios d'actions agricoles et d'évolution et de variabilité du climat. En d'autres termes, la modélisation offrira une aide à la décision pour les acteurs du PLAV, sans toutefois permettre de fixer des seuils de concentration en nitrate cibles dans les cours d'eau. Il n'est pas envisageable de satisfaire à cette partie de la recommandation pour les raisons évoquées plus haut.

Enfin, nous tenons à relativiser l'importance de l'appui scientifique dans le PLAV, en rappelant que l'essentiel des points de blocage ne se situe pas à ce niveau, mais au niveau des leviers et signaux économiques reçus par les agriculteurs et dont le rôle et le poids sont beaucoup plus déterminants dans l'évolution du problème.

RÉPONSE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE

Par courrier du 23 avril 2021, vous m'avez adressé le projet de rapport public thématique sur l'évaluation de la politique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne (2010 – 2019) réalisée par la formation commune à la Cour des comptes et à la Chambre régionale des comptes de Bretagne.

L'agence de l'eau Loire-Bretagne est engagée dans la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne depuis 2002 au travers du programme prolittoral (2002 – 2006) et des Plans Algues Vertes gouvernementaux 1 (2011-2015) et 2 (2017 – 2021). Cette politique contractuelle territoriale s'est accompagnée d'une forte baisse des flux d'azote qui a permis d'atteindre les objectifs du SDAGE 2016-2021. Les efforts doivent néanmoins être résolument poursuivis pour reconquérir le bon état de ces masses d'eau littorales.

Le rapport que vous m'avez transmis présente une analyse critique des deux plans algues vertes (PLAV), analyse partagée par l'agence de l'eau Loire-Bretagne. Les recommandations formulées proposent des voies d'amélioration qui vont permettre de guider l'évolution de ce dispositif lors du renouvellement des différents contrats territoriaux élaborés par l'Agence de l'eau avec les territoires des baies en 2022.

Le rapport appelle cependant, de ma part, les commentaires suivants :

Pour la partie relative au soutien des filières économiques :

L'organisation entre les financeurs du 2ème PLAV a été simplifiée avec un décroisement des aides entre les partenaires financiers en fonction de leurs compétences. Je rappelle que le développement économique ne relève pas des compétences de l'agence de l'eau Loire-Bretagne. Néanmoins, l'agence a toujours été prête à accompagner, dans le respect de son programme d'intervention, de nouveaux projets de filières agricoles permettant de prévenir les fuites d'azote. Vous relevez ainsi (p. 103) un certain nombre d'exemples de soutien direct de filières favorables aux objectifs du PLAV. Les aides de l'agence de l'eau Loire-Bretagne pour le développement de nouvelles filières agricoles sont toujours conditionnées à la valorisation de productions favorables pour l'eau dans le cadre de la stratégie de territoire du contrat territorial. Les modalités d'intervention de l'agence de l'eau répondent donc déjà à votre recommandation n°6.

Pour la partie relative aux paiements pour services environnementaux (PSE) :

Les PSE font l'objet depuis de nombreuses années d'une réflexion nourrie. Dans ce contexte, le Ministère de la Transition Écologique (MTE) a notifié à la Commission Européenne un dispositif expérimental dans le cadre de la préparation de la future PAC. Le MTE a confié aux 6 agences de l'eau la mission de tester le dispositif (avec un budget total prévu de 150 millions d'euros au plan national) en terme de construction d'indicateurs et de mise en place d'une organisation de suivi et de paiement. L'Agence de l'eau Loire-Bretagne a alloué dans ce contexte une enveloppe de 30 millions d'euros pour l'ensemble du bassin Loire-Bretagne, pour tester le dispositif pour différentes problématiques environnementales (érosion des sols, gestion quantitative, pollutions diffuses, pesticides, nitrates, AEP et algues vertes, biodiversité) au-delà du volet règlementaire.

Trois territoires de baies algues vertes (La Fresnaye, Douarnenez, La Forêt) ont été retenus pour 3,3 millions d'euros dans ce cadre pour développer un projet de PSE pour répondre à la problématique nitrate de ces territoires. Ceux-ci ont été construits en concertation entre la collectivité maître d'ouvrage, les agriculteurs et l'agence de l'eau de telle manière à être les plus efficaces en terme de résultats. L'indicateur reliquat azoté, utilisé depuis le début du plan algues vertes, a ainsi été retenu par deux baies sur trois. Ce choix, issu de cette concertation, n'a pas été imposé par l'agence de l'eau.

Pour le cahier territorial de la baie de Douarnenez :

Le bilan global de l'animation collective agricole réalisée dans le cadre de ce contrat territorial est très mitigé. Ce constat résulte d'une grande difficulté de travail entre la structure porteuse du contrat (EPAB) et la profession agricole du territoire. Ainsi sur la baie de Douarnenez, davantage que sur d'autres territoires algues vertes, il a semblé souhaitable de s'interroger sur l'efficacité de l'organisation des actions collectives agricoles pour toucher un nombre raisonnable d'agriculteurs. Pour 390 exploitations concernées, une jauge de 8 agriculteurs apparaît comme réaliste dans un souci d'efficacité d'utilisation des fonds publics, préoccupation constante de l'Agence de l'eau.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION EAU ET RIVIÈRES DE BRETAGNE

Eau et Rivières de Bretagne (ERB) se réjouit de l'intérêt porté par la Cour des Comptes (CdC) à la politique de lutte contre les algues vertes en Bretagne. Depuis une quarantaine d'années notre association interpelle les pouvoirs publics sur les conséquences environnementales, de santé publique et économiques de ce phénomène. Ainsi que le rappelle la Cour, le seul levier pour limiter les algues vertes est la réduction des fuites de nitrates aux cours d'eau (puis à la mer) dont l'origine pour plus de 90 % provient de l'activité agricole.

Notre association et son réseau d'associations locales engagées sur les territoires touchés sont de véritables lanceuses d'alerte sur la question des marées vertes. Elles inscrivent leur démarche dans une volonté de participation citoyenne au dialogue et pour cette raison ERB a accepté d'entrer, dès 2010, dans le processus de concertation initié par cette politique publique qu'elle jugeait indispensable et innovante. Partie prenante de la concertation, notre association n'a cessé d'alerter, durant l'élaboration des deux Plans de Lutte contre les Algues Vertes (PLAV 2010-2015 et PLAV 2016-2021) et leur mise en œuvre, sur les carences aujourd'hui parfaitement identifiées par la Cour.

Malgré sa bonne volonté de participation aux processus de co-construction, Eau et Rivières de Bretagne a désapprouvé cinq des huit chartes de territoires élaborées entre 2011 et 2013, jugeant les objectifs et les moyens retenus insuffisants pour obtenir l'éradication des marées vertes et le respect des engagements européens de la France. L'évaluation du CGEDD à la fin du premier plan 2010-2015 n'aura permis de corriger qu'à la marge les carences structurelles de la politique publique de lutte contre les algues vertes, et donc de construire un second plan à la hauteur de l'enjeu.

Cette incapacité des pouvoirs publics à prendre en compte nos propositions et celles des experts scientifiques et à répondre positivement à nos multiples interventions a conduit notre association à prendre la responsabilité de:

1/ déposer un recours au tribunal administratif lui demandant d'annuler le refus du Préfet de Région d'intégrer des mesures réglementaires spécifiques de protection des eaux sur les bassins versants des marées vertes, dans le 6ème Programme d'action régional nitrates;

2/ saisir la commission européenne pour mauvaise application de la procédure d'instruction des dossiers d'installations classées d'élevages et globalement la régression de la réglementation encadrant les élevages (relèvement des seuils, regroupement, régime de l'enregistrement, calcul de la pression d'épandage, ...)

3/ soutenir le Conseil Régional de Bretagne dans sa demande de régionalisation de la PAC afin de mettre davantage de moyens financiers à la conversion et au soutien des exploitations engagées dans la transition vers des systèmes à faibles fuites d'azote.

SUR LE RAPPORT

Mise en œuvre des PLAV

Dans les quatre premiers chapitres, la Cour et la Chambre régionale s'attachent à évaluer la mise en œuvre de la politique de lutte de ces 10 dernières années. Eau & Rivières de Bretagne partage pour l'essentiel les observations et conclusions du rapport. Elles rejoignent les nombreuses analyses et propositions de réformes portées par notre association auprès des autorités régionales et nationales, souvent sans qu'il n'y soit donné suite.

Si la synthèse de l'évaluation a choisi de mettre en exergue la baisse de « 42 % en 19 ans » des concentrations en nitrates dans les bassins versants du plan, elle précise cependant qu'il est toutefois difficile de mettre en évidence l'impact des actions des PLAV sur cette baisse puisqu'une baisse équivalente a été observée ailleurs en Bretagne. Pour ERB, il aurait été aussi utile de préciser que, depuis 2015, cette baisse s'est réduite voire arrêtée, en plein plan d'action. À signaler que les taux de nitrate actuels sont encore largement trop élevés pour éradiquer les marées vertes. La faible efficacité des plans successifs, relevée par le rapport, doit conduire à une rupture dans la manière dont est conduite la lutte contre les marées vertes.

Alors même qu'il s'agit d'un enjeu majeur, l'épandage d'azote ne baisse plus, et le rapport déplore à juste titre l'absence de mesures adaptées pour les cultures légumières, les productions de porcs et de volailles pourtant fortement présentes sur la plupart des bassins versants visés par les plans de lutte contre les marées vertes. Il est très regrettable que les organisations économiques et professionnelles de ces filières n'aient fait aucune proposition de mesures pertinentes, ce qui confirme le manque d'implication des filières économiques relevé par le rapport. Cette carence trouve une part d'explication dans la quasi-absence d'éco-conditionnalité des financements pourtant conséquents, de l'État, de la Région et de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne à ces filières.

La politique foncière constitue un échec majeur de la politique publique de lutte contre les marées vertes. À la responsabilité incontestable des Safer s'ajoute celle des Chambres d'Agriculture qui n'ont pu justifier leur manque d'engagement à animer les cellules foncières alors même qu'elles avaient « exigé » de rester pilote de ces cellules dans la plupart des baies. Cet échec est aussi celui de l'État qui n'a pas voulu – malgré les demandes formelles de notre association – inscrire la politique de lutte contre les marées vertes parmi les priorités du Schéma Directeur Régional des Exploitations Agricoles.

Le rapport analyse parfaitement les insuffisances des procédures d'instruction, d'autorisation, et de contrôle des installations classées d'élevages. La préfecture de région et ses services ont été à de multiples reprises alertées sur ces carences par notre association qui ne peut que regretter l'absence de volonté des autorités régionales et nationales d'appliquer sans faiblesse et de contrôler la réglementation de protection de la ressource en eau.

Concernant les infrastructures naturelles, l'évaluation révèle d'énormes insuffisances dans le niveau de réalisation au regard des objectifs initiaux affichés. C'est là aussi révélateur d'un manque d'implication des parties prenantes et la limite du volontariat.

Au final, il apparaît que deux baies sur huit, celles de la Lieue de Grève et de Locquirec auront réellement été à la hauteur des engagements qu'elles ont pris. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si celles-ci sont également les baies qui ont le plus mobilisé les enveloppes budgétaires.

Leviers pour renforcer et étendre l'action

L'analyse de la Cour, à laquelle nous souscrivons globalement, souligne les enjeux d'une politique efficace de réduction des flux de nitrates allant à la mer et la conduit à proposer une série de mesures nouvelles.

ERB est globalement favorable aux 5 groupes d'orientations proposées par la Cour dans son projet de rapport, ainsi qu'aux 11 sous-orientations énoncées. Le Plan de lutte contre les proliférations d'algues vertes (PLAV) en Bretagne devra y trouver une dimension nouvelle. ERB, dans ses observations et auditions, avait souhaité certaines de ces orientations. Toutefois, notre association regrette que les questions de régression de la réglementation qui encadre le développement des ICPE n'aient pas été suffisamment abordées et que les questions de pression animale et réduction de cheptel soient quasiment absentes de l'évaluation. ERB tient en conséquence à formuler des pistes d'évolution supplémentaires parmi les 11 orientations formulées par la Cour (p. 21 et 22)

Orientation n°1 de la CdC: étendre la lutte contre la prolifération des algues vertes au-delà des huit baies bretonnes concernées par les plans de lutte.

1.1- Pour étendre la lutte contre la prolifération des algues vertes à tous les sites d'échouages d'algues vertes,

ERB souhaite que les plus gros sites de proliférations d'algues vertes sur vasières soient intégrés dans le PLAV, comme ceux du Golfe du Morbihan, de la Ria d'Étel et de la Rade de Lorient. En outre, tous les 140 sites littoraux bretons identifiés dans le SDAGE Loire-Bretagne, et selon les dispositions 10A1 et 10A2 de ce document, devraient faire l'objet d'un programme de réduction des flux d'azote dans les contrats territoriaux locaux des SAGE, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

Orientation n°2 de la CdC: définir des objectifs évaluables et en suivre la réalisation à l'échelle des bassins versants :

2.2-Pour chaque bassin versant, fixer des objectifs de changements de pratiques agricoles à l'horizon 2027

Pour ERB, ces objectifs doivent aller au-delà des seuls changements de pratiques et intégrer des changements de systèmes agricoles avec leur évaluation : nombre d'hectares convertis en bio, en pâture extensive, nombre d'hectares de zones humides restaurées...

2.3- Réaliser ou actualiser, dès que possible, les modélisations scientifiques afin de fixer le seuil de concentration moyenne en nitrates des cours d'eau qui permettrait de diminuer de moitié les échouages d'algues vertes

ERB souhaite que les résultats des études déjà réalisées par le CEVA soient pris en compte dans les objectifs des baies. Les scientifiques soulignent eux-mêmes qu'il faudra descendre en dessous de 15 mg NO3/litre, voire en dessous de 10 mg NO3/litre dans les baies les plus sensibles, pour réduire seulement de moitié les biomasses maximales d'algues vertes. Et ERB tient à signaler que diminuer de moitié une biomasse maximale d'algues vertes (c'est la référence de la modélisation Mars-Ulves) d'une baie n'est pas synonyme d'éradication de la marée verte. Il manque une définition de celle-ci et de ce que serait un résultat acceptable pour tous, en fonction de critères comme la fin du besoin de ramassage de quelques algues épaves, des analyses d'H2S négatives, la fin de la gêne pour le voisinage, le manque d'impact sur la biodiversité...

2.4- Mettre en place un système d'information intégré et partagé sur les fuites d'azote et la fertilisation dans les bassins versants bretons

Selon ERB ces informations doivent comprendre les bilans azotés des exploitations agricoles des bassins versants à algues vertes ainsi que les résultats des analyses de reliquats azotés dans les sols début drainage.

Orientation n° 3 de la CdC : redéfinir les leviers incitatifs au changement des pratiques et des systèmes agricoles.

3.5- Dans le cadre de la prochaine programmation de la politique agricole commune, prévoir des mesures adaptées à la lutte contre les fuites d'azote

Pour encourager les fermes ayant des pratiques vertueuses, nous soutenons un abondement fort du budget de l'Écorégime du 1er pilier de la future Pac, permettant de mettre en place des paiements pour services environnementaux (PSE) efficaces et garantissant le maintien des systèmes vertueux.

Pour favoriser la transition des élevages industriels, nous préconisons la création de mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) de transition permettant aux élevages hors sol d'évoluer (porcs sur paille ou plein air, volailles plein air...) mais aussi aux exploitations légumières (diversification des rotations, cultures associées...).

Dans le même ordre d'idée, un autre dispositif, l'Indemnité compensatoire au handicap naturel (ICHN) pourrait également être mobilisée spécifiquement dans les baies à algues vertes, toujours en contrepartie d'une baisse contractuelle significative du cheptel ou de la production de la ferme.

Orientation n° 4 de la CdC : mobiliser les leviers du foncier agricole et des filières agroalimentaires

4.6- Conditionner les aides accordées aux entreprises des filières agroalimentaires à des engagements sur la prévention des fuites d'azote

Au-delà, les filières agro-alimentaires devront aider à la valorisation des produits locaux, à leur labellisation ; viser la qualité valorisée et non le volume. Il nous paraît également nécessaire de réserver l'aide à l'installation en agriculture et aux investissements aux seules fermes en agriculture biologique ou agriculture durable.

4. 7- Intégrer dans les outils de certification environnementale (dont la certification haute valeur environnementale de niveau 3), l'exigence de pratiques de fertilisation à très faibles fuites d'azote

La certification HV3 telle qu'elle est envisagée par le ministère de l'agriculture étant effectivement particulièrement peu ambitieuse sur l'utilisation des produits phytosanitaires et la fertilisation azotée, il convient de relever fortement son niveau d'ambition. Nous serions favorables à l'introduction d'un engagement à ne pas utiliser d'azote minéral ou de digestat de méthanisation.

Orientation n° 5 de la CdC : adapter et faire respecter la réglementation

5.9- Intégrer dans le septième programme d'actions régional de la directive nitrates des obligations renforcées

ERB regrette la timidité des conclusions de la Cour concernant le renforcement de l'action administrative, alors qu'il s'agit d'un complément indispensable au succès des actions locales engagées sur les territoires. Les progrès suivants devraient être engagés :

En matière d'instruction :

Le renforcement des moyens d'instruction des ICPE et le basculement systématique des dossiers d'enregistrement vers l'autorisation de sorte qu'une évaluation environnementale complète soit produite et qu'elle s'attache particulièrement à analyser les effets cumulatifs.

La fixation d'un taux maximal d'occupation des sols par les animaux et du chargement doit être un préalable à toute autorisation d'extension d'une exploitation.

La création de prescriptions particulières pour les dossiers ICPE comme par exemple, l'obligation à l'installation de souscrire à une MAEC système en transition. Cette obligation pourrait s'appliquer à l'occasion d'une évolution administrative de l'exploitation : une demande de restructuration, une reprise, une transmission.

L'avis obligatoire et opposable des commissions locales de l'eau, pour toutes les ICPE d'élevage relevant des procédures d'enregistrement ou d'autorisation.

En matière réglementaire :

La politique de lutte contre les algues vertes a montré qu'elle ne pouvait pas reposer que sur un caractère volontaire et incitatif. C'est pourquoi nous demandons dans le futur programme d'actions régional « nitrates », sur les territoires à algues vertes : l'obligation de couverts végétaux sous maïs, d'intercultures courtes après céréales d'hiver, l'interdiction des assolements à risques (type maïs sur maïs), la création d'un contrôle technique obligatoire pour lutter contre la vétusté des ouvrages de stockage des effluents d'élevage et le déploiement d'un suivi performant de la gestion de l'azote dans les sols par des mesures systématiques des reliquats d'azote en début de période de drainage.

Nous réclamons également la mise en place immédiate d'une redevance sur l'engrais azoté minéral. Le produit de cette taxe pourrait intégralement être reversé pour alimenter les Paiements pour Service Environnementaux (PSE) et se doter de véritables moyens de contrôle.

5.10- En l'absence de résultats et sur des périmètres particulièrement sensibles, recourir en tant que de besoin à des zones sous contrainte environnementale territorialisées et fondées sur une logique agronomique

ERB souhaite une fermeté des autorités concernant ce passage en ZSCE des bassins versants très loin des objectifs et des résultats de bon état écologique défini par la DCE. Ainsi ERB réclame que les territoires sur lesquels les exploitations agricoles et leurs organisations économiques et professionnelles ne se seraient pas engagées dans la mise en œuvre des changements de pratiques et de systèmes d'ici décembre 2023, soient classés en zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE). Ce classement établira un plafonnement d'azote total (140 kg N/ha/an) qui ne s'appliquerait pas aux systèmes herbagers et cahier des charges bio, assorti d'une interdiction de retournement des prairies.

Seul un changement en profondeur de la politique de lutte contre les algues vertes sera en mesure d'aboutir à une limitation des fuites de nitrates compatible avec le bon état des masses d'eau littorales. Il permettra d'éviter que ne perdure l'actuelle prise en charge par les collectivités publiques et l'État des coûts externes de pratiques et systèmes agricoles incompatibles avec la qualité de l'écosystème côtier, la préservation de la santé publique, et l'attractivité du littoral.

**RÉPONSE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL
DES CÔTES D'ARMOR**

Vous m'avez adressé pour avis et observations le projet de rapport public thématique, rédigé par la formation commune à la Cour et à la Chambre Régionale des Comptes de Bretagne intitulé Évaluation de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne (2010-2019).

La lutte contre la prolifération des algues vertes est un enjeu important pour la Bretagne et le département des Côtes d'Armor en termes de reconquête de la qualité des eaux, de santé publique et d'attractivité du territoire. Le Conseil départemental des Côtes d'Armor y est déjà très impliqué aux côtés de l'État, de la Région, des acteurs de territoire en premier lieu desquels la profession agricole.

L'implication des collectivités a été essentielle dans la mise en œuvre de la politique publique de lutte contre les algues vertes avec la création du Centre d'Étude et de Valorisation des Algues, un premier programme PROLITTORAL engagé dès 2002 par la Région, les Départements et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. Le rôle et la place des collectivités maître d'ouvrage des programmes du Plan de Lutte Algues Vertes dans la mobilisation des acteurs locaux, et notamment la profession agricole, auraient mérité d'être davantage développés dans le projet de rapport. Pour mettre en œuvre les recommandations proposées, l'implication et la mobilisation des élus qui agissent au quotidien sur les 8 baies concernées par le phénomène des marées vertes, sont essentielles. Le projet de rapport de par son ton globalement négatif lié notamment à une mise en valeur insuffisante des points positifs acquis, me semble préjudiciable au maintien de cette mobilisation des collectivités, élus et à la relance de dynamique que vous appelez de vos vœux. Il me paraît important de rappeler dans ce rapport des éléments sur le chemin parcouru, les innovations mises en œuvre en terme de méthode, de gouvernance et d'actions, les expérimentations et difficultés rencontrées.

Le projet de rapport souligne la gouvernance déséquilibrée avec une maîtrise d'ouvrage peu responsabilisée. Les maîtres d'ouvrage des programmes territoriaux portent des actions essentielles sur lesquelles les collectivités ont peu de prises du fait des règles de « droit commun », que ce soit sur le foncier ou les dispositifs d'accompagnement agricole, ce qui a pu aboutir à cette démobilitation ou lassitude observée au début du PLAV2. Il importe de donner aux collectivités et acteurs agricoles des territoires des moyens d'action leur permettant d'orienter réellement leurs programmes, un droit à expérimenter.

Le Plan de Lutte contre les Algues Vertes 1 a permis, sur la base de diagnostics d'exploitation, de chèques conseil, de sensibiliser l'ensemble des agriculteurs. Cet accompagnement a atteint ses limites, les dispositifs financiers tels que les Mesures Agro Environnementales et Climatiques et les aides aux matériels agro environnementaux bénéficient davantage aux éleveurs de bovins. Les producteurs de légumes, de porcs et de volailles avec des assolements céréaliers majoritaires dans certaines baies telles que Saint-Brieuc et La Fresnaye n'ont pas d'accompagnements permettant de réorienter leur système pour une réduction des fuites de nitrates. Il importe que l'État, interlocuteur privilégié de la Commission européenne, accompagne les initiatives pour homologuer des dispositifs efficaces et simples à mettre en œuvre tels que les Paiements pour Services Environnementaux sur lesquels la collectivité départementale est prête à s'engager, dispositifs qui concerneraient tous les types d'agriculture. La certification Haute Valeur Environnementale des filières agricoles pourrait également renforcer ce volet nitrates en Bretagne.

L'État doit se saisir des discussions en cours sur la nouvelle Politique Agricole Commune pour permettre aux agriculteurs de s'engager encore davantage dans les transitions énergétiques, écologiques, climatiques avec des outils adaptés aux spécificités et enjeux des territoires.

Le projet de rapport met en avant la nécessité de cohérence dans le fonctionnement des administrations de l'État et des politiques publiques. Cette cohérence est un gage d'efficience du Plan d'Action en fournissant aux territoires des données actualisées sur l'agriculture pour le pilotage de l'action. Il convient cependant d'être prudent sur une évolution du cadre réglementaire qui aboutirait à renforcer les contraintes administratives et serait insoutenable au plan économique sans prévoir en contrepartie un accompagnement technique et financier à la hauteur des enjeux. De même, il convient d'examiner les suites possibles des recommandations portant sur des sujets nationaux en lien avec le Code de l'urbanisme, le Code rural, qu'il sera difficile de faire évoluer pour répondre à une problématique jugée trop locale. Concernant le foncier, l'opportunité de mobiliser l'outil Aménagement Foncier Agricole, Forestier et Environnemental, compétence du conseil départemental aurait mérité d'être développée par les rapporteurs.

Les agriculteurs des baies concernées par les échouages d'algues vertes s'inscrivent dans un cadre territorial régional et des filières globalisées confrontées aux difficultés de valorisation des produits : contraintes sanitaires, loi EGALIM, BREXIT. Il peut être difficile dans ces conditions d'exhorter les filières à s'impliquer davantage dans le PLAV sans un minimum de lisibilité et garanties sur leur pérennité économique et celle des agriculteurs.

L'évaluation menée pour la formation commune à la Cour et à la Chambre Régionale des Comptes de Bretagne confirme les observations formulées à l'issue du PLAV1 et de l'évaluation à mi-parcours du PLAV2 : l'intérêt de la méthode bretonne de concertation, partenariat et co-construction et la nécessité d'inscrire cette politique publique dans la durée avec des outils incitatifs et réglementaires adaptés à la réalité des territoires.

RÉPONSE DE LA PRÉSIDENTE DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU FINISTÈRE

Je tiens à vous assurer de l'intérêt que porte le Conseil départemental du Finistère à cette démarche d'évaluation des deux plans de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne, initiés par l'État aux côtés de la Région et des Départements des Côtes d'Armor et du Finistère.

Malgré une responsabilité de l'État reconnue en matière de lutte contre les pollutions d'origine agricole et d'échouages d'algues vertes, les collectivités bretonnes se sont toujours attachées à s'engager de manière proactive dans des approches territoriales, visant l'amélioration de la qualité de l'eau et les luttes contre les pollutions. Leur implication, leur engagement ont été essentiels dans la mise en œuvre de la politique publique de lutte contre les algues vertes en Bretagne.

Cette mobilisation s'est notamment traduite par la création du Centre d'étude et de valorisation des algues et la mise en œuvre, dès 2002, d'un premier programme PROLITTORAL par la Région, les Départements et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, à destination des collectivités locales. Cette implication des collectivités bretonnes perdure depuis, notamment au travers des Plans de lutte contre les algues vertes. Dès lors, il me paraît important de rappeler, dans ce rapport, des éléments sur ce chemin parcouru, les innovations mises en œuvre en termes de méthode, de gouvernance et d'actions, tout comme les expérimentations et les difficultés rencontrées. Le rôle et la place des financeurs ou des collectivités maîtres d'ouvrage des programmes du Plan de lutte algues vertes dans la mobilisation des acteurs locaux, en premier lieu desquels la profession agricole, auraient sans doute mérité d'être davantage développés dans le relevé d'observation.

Le rapport public thématique pourrait sans doute mettre davantage en valeur ces points positifs acquis, afin de maintenir la mobilisation des élu-e-s et des acteurs concernés qui agissent au quotidien sur les 8 baies

concernées et leur engagement dans la relance de la dynamique que vous appelez de vos vœux.

Par ailleurs, je tiens à souligner que, concernant plus globalement la qualité de l'eau dans le Finistère, la mobilisation des acteurs, publics comme économiques, dans les trois dernières décennies a conduit 2/3 des masses d'eau à être en bon état écologique à ce jour dans notre département.

Je souhaite vous faire part de plusieurs remarques de portée générale :

(i) Le Conseil départemental siège au sein de la commission départementale d'orientation agricole, section structure, qui délivre un avis sur les autorisations d'exploiter en location ou en propriété, en application du schéma directeur régional des exploitations agricoles. Le levier foncier est un outil fondamental de réorientation des exploitations agricoles vers une agriculture à faibles fuites d'azote. Comme le souligne la Cour dans sa recommandation n° 8, la révision du schéma directeur régional des exploitations agricoles pour favoriser l'attribution des parcelles, en bassin versant algues vertes, aux exploitations présentant un projet à faibles fuites d'azote, apparaît comme une recommandation prioritaire à mettre en œuvre.

Cependant, la difficulté reste de parvenir à la définition des critères objectifs pour cette priorisation. Le Conseil départemental est prêt à apporter son appui pour la définition de ces critères. Par ailleurs, la recommandation n° 8 pourrait être renforcée par la nécessité, qu'à l'installation d'un jeune agriculteur, ce dernier puisse conserver son rang prioritaire d'acquisition foncière, seulement s'il s'engage dans les actions d'accompagnement agronomique prévues par la charte algues vertes de son territoire. Cette clause contribuerait ainsi à engager sur le long terme les exploitations agricoles d'un territoire vers des systèmes à basses fuites d'azote.

(ii) Les Conseils départementaux sont compétents sur l'aménagement foncier rural qui a pour but d'améliorer les conditions d'exploitation des propriétés rurales agricoles ou forestières, d'assurer la mise en valeur des espaces naturels ruraux et de contribuer à l'aménagement du territoire communal ou intercommunal¹¹². Trois types d'opérations peuvent être menées : les opérations d'Aménagement foncier agricole, forestier et environnemental (AFAFE – ex-remembrement), les échanges amiables en propriété, avec ou sans périmètre, la mise en valeur des terres incultes. Ces opérations ont toutes des durées longues (3 à 7 ans) et nécessitent de la réserve SAFER et un véritable partenariat

¹¹² Article L. 121-1 du Code rural et de la pêche maritime.

entre financeurs, opérateurs terrains, collectivités porteuses des actions de lutte contre les algues vertes. Si, dans ce cadre, les objectifs agricoles sont souvent bien définis, les objectifs environnementaux mériteraient sans doute une réflexion plus technique : remise en herbe de zones humides cultivées compensées par de la réserve foncière ? Acquisitions par des structures publiques de zones sensibles (bords de cours d'eau...) ? Compensations d'aménagements à rôles hydrauliques qui seraient réalisés dans les parcelles (ex : compensation par de la réserve foncière des espaces nécessaires à la reconstitution de talus en milieu de parcelles) ? Ces points ont été difficilement travaillés au niveau local et pourraient sans doute utilement faire l'objet d'une réflexion régionale. Le Conseil départemental du Finistère pourrait également interroger le législateur sur certains de ces sujets majeurs. Enfin, la protection des éléments du paysage existant et leur maintien en place doit demeurer une priorité sur les bassins versants à enjeux algues vertes.

(iii) Le Conseil départemental assure la gestion des espaces naturels sensibles du Département dont certains d'entre eux se situent dans le périmètre des bassins versants algues vertes. L'acquisition de ces espaces est liée à leur valeur environnementale et paysagère, et si ces espaces peuvent parfois, par leurs caractéristiques intrinsèques, contribuer à la dénitrification d'un cours d'eau, cette fonction ne peut, à elle seule, motiver leur acquisition par le Conseil départemental. En revanche, dans le cadre de sa politique de protection des milieux aquatiques, le Conseil départemental encourage l'acquisition par les collectivités des zones humides aux fins de protection et de mise en valeur. Dans le cadre d'une recommandation visant à définir le prochain cahier des charges des projets territoriaux, la Cour pourrait ainsi proposer aux collectivités porteuses d'un projet de territoire algues vertes d'orienter leur action dans cette voie. Ainsi, en tant qu'autorité gémapienne, ces dernières pourraient articuler leurs actions foncières, bocagères et milieux aquatiques pour acquérir des zones humides de bas-fonds en les protégeant par une haie bocagère et proposer, par l'intermédiaire de baux environnementaux, des conditions d'exploitation à basses fuites d'azote sur ces espaces.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE DINAN AGGLOMÉRATION

Faisant suite à la démarche d'évaluation de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne, vous m'avez adressé, le 23 avril 2021, le projet de rapport public thématique établi par la Cour des Comptes, et je tiens à vous en remercier.

Je souhaite vous exprimer ma satisfaction quant à la qualité des synthèses produites et la richesse des échanges que nous avons pu avoir tout au long de ce processus d'évaluation.

Devant cette problématique complexe, le rapport met en évidence la nécessité de poursuivre l'action publique et d'en amplifier la mise en œuvre en l'inscrivant sur le long terme, pour apporter davantage de stabilité dans les moyens et de lisibilité pour les différents acteurs, dont les agriculteurs. Je m'inscris pleinement en ce sens, considérant à juste titre les délais de moyens termes, fixés à horizon de 2027, qui m'apparaissent nécessaires pour un ajustement « écosystémique » durable des baies, du point de vue économique et environnemental.

Il s'agit en cela de prendre en compte l'inertie des milieux et les temps de réponse des bassins versants mais également celle inhérente aux systèmes agricoles dont la transition écologique ne pourra être effective qu'accompagnée d'une évolution des filières agro-alimentaires aval.

Pour fixer des trajectoires pertinentes à horizon 2027, le rapport mentionne la nécessité de clarifier les objectifs à atteindre en termes de qualité d'eau pour réduire de moitié la biomasse algale, tels qu'établis dans la Directive Cadre sur l'Eau. Je rejoins tant le constat posé que l'enjeu pour les acteurs de la baie. Il m'apparaît alors nécessaire de disposer de données de modélisation mises à jour pour objectiver les cibles à atteindre en termes de qualité d'eau et d'indicateurs d'actions. Aussi, l'EPCI que je préside souhaite pouvoir bénéficier du soutien des partenaires régionaux pour effectuer ces projections par le biais du couplage des modèles TNT2 de l'INRAE et Mars-Ulves du CEVA.

La mise en place d'outils financiers adaptés pour réorienter les systèmes de production est également citée par vos soins comme l'un des leviers à mobiliser. C'est dans cette optique que Dinan Agglomération s'est portée candidate à l'expérimentation des Paiements pour Services Environnementaux (PSE) développée par les Agences de l'Eau, sous l'impulsion du Ministère des Transitions Écologiques et Solidaires.

L'intérêt du dispositif PSE est d'inscrire les agriculteurs dans une démarche valorisante et vertueuse, leur permettant d'inscrire globalement leur exploitation dans une logique de restauration des écosystèmes au bénéfice de l'intérêt général. Les attentes des agriculteurs vis-à-vis de ce dispositif sont fortes et contribueront sans nul doute à massifier leurs engagements dans l'atteinte des objectifs de réduction des flux d'azote vers le littoral. Cependant, malgré tout l'intérêt porté à ce projet, je tiens à souligner l'importance de stabiliser et renforcer cette expérimentation au-delà des possibilités de contractualisation qui seront offertes en 2021, pour la trentaine d'agriculteurs bénéficiaires. La prolongation de la notification européenne au-delà du 31 décembre 2021, l'extension à des cofinancements publics ou privés et les orientations prises pour l'établissement d'éco-régimes ambitieux dans la prochaine PAC seront des étapes cruciales pour avoir un impact significatif en termes de mutation agro-écologique des systèmes d'exploitation. La PAC 2023-2027, et singulièrement sa déclinaison française avec le plan stratégique national, détient également une partie des leviers, notamment financier, qui permettront d'accompagner les changements souhaités.

L'une des recommandations formulées concerne l'évolution du foncier agricole et les outils mis à disposition pour y répondre. Au-delà de la gestion pérenne et raisonnée d'espaces stratégiques, les enjeux du foncier pour le territoire de la baie de la Fresnaye concernent d'une part le regroupement parcellaire pour encourager les pratiques économes et respectueuses des ressources, et, d'autre part, la transmission favorisant la reprise d'exploitation au profit de projets durables. Ces enjeux répondent aux objectifs plus larges de transition énergétique et à ceux de la stratégie agricole et alimentaire des collectivités. Pour y parvenir, nos réflexions autour de la prolongation du plan et de la déclinaison du programme d'action 2022-2024 se porteront sur la constitution d'une cellule foncière, assurant une veille et une redistribution active du parcellaire.

À l'échelle régionale, la clarification du rôle de la SAFER et des modalités de mise en œuvre des conventions avec la Région Bretagne devra être envisagée en parallèle par les instances compétentes pour permettre à l'établissement public que je préside de jouer son rôle au niveau local. La révision du Schéma Directeur Régional des Exploitations Agricoles (SDREA) et les priorités d'instruction servant de grille d'analyse à la Commission des Structures de la Commission Départementale d'Orient de l'Agriculture (CDOA) sont à mon sens une priorité à mener de manière à ce que les projets d'installation répondent aux exigences de la sensibilité environnementale des territoires concernés.

Enfin, vous soulignez le renforcement attendu en termes de dynamique de reconquête et d'aménagement des zones stratégiques sensibles. L'analyse que vous proposez se base à défaut sur des indicateurs de moyens et non de résultats. Je me dois d'apporter des amendements au constat établi dans le rapport, à l'appui de la programmation ambitieuse de travaux réalisée sur les cours d'eau principaux du bassin versant, depuis 2017. Affichant une priorité d'action sur les altérations principales du Frémur et du Clos (près de 30 km), je peux aujourd'hui témoigner d'un taux de réalisation de plus de 80 % des opérations initialement programmées, avec l'objectif de finaliser le programme en 2022. En cela, je considère à juste titre la pleine réussite de cette action.

Je souhaite également vous faire part de l'engagement fort de la collectivité pour la restauration des milieux, avec l'étude d'opportunité de restauration de la zone arrière littorale de la basse vallée du Frémur. Elle est menée actuellement en partenariat avec le Conseil Départemental des Côtes d'Armor, l'Agence de l'Eau et le Conservatoire du Littoral, et sa mise en œuvre pourra être intégrée dans la prochaine programmation.

L'analyse contrastée que vous proposez, et dont je partage en partie les conclusions, permet de mettre en perspective les réussites et les faiblesses des différents programmes de bassins versants proposés depuis les années 2000, et du plan de lutte contre les algues vertes de la baie de la Fresnaye dont l'intercommunalité assure le portage depuis 2013.

Votre rapport m'apparaît ainsi comme une réelle opportunité, pour le territoire, de bénéficier d'une analyse globale et circonstanciée du plan de lutte contre les algues vertes. Il livre un éclairage pertinent sur les politiques publiques déployées en faveur de la protection de la qualité de l'eau. Sachez que j'en porterai le sens et les objectifs dans l'établissement du futur programme d'action de la baie de la Fresnaye et plus largement dans la déclinaison des politiques agro-environnementales de Dinan Agglomération.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE LANNION-TRÉGOR COMMUNAUTÉ

Depuis les années 2000, au travers de plans d'action successifs, Lannion-Trégor Communauté mène une politique volontariste de lutte contre les algues vertes. Cet engagement constant du territoire, couplé à la mobilisation remarquable des agriculteurs, se mesure aujourd'hui à la lumière des résultats probants en matière d'amélioration de la qualité de l'eau et de réduction des échouages d'algues vertes. Néanmoins, nous mesurons le travail qu'il reste à conduire afin d'éradiquer les marées vertes, objectif qui ne pourra être atteint qu'à la faveur d'une mutation en profondeur des systèmes agricoles du territoire. Aussi, pour parvenir au respect de la directive cadre sur l'eau et à l'atteinte de la bonne qualité des masses d'eau en 2027, nous attendons une lisibilité et des garanties financières. Il semble donc incontournable que l'État et l'ensemble des partenaires des plans de lutte contre les algues vertes s'engagent à soutenir les porteurs de projet, sur la base de financements pérennes pour les 6 années à venir, au service d'une politique ambitieuse en matière d'actions préventives et curatives. Toutefois, l'efficacité de ce soutien est conditionnée à un certain nombre d'améliorations de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne.

Il nous semble nécessaire d'intégrer pleinement les enjeux liés aux fuites d'azote dans la gestion du foncier agricole. Pour cela, il est impératif de :

- réviser le schéma directeur régional des exploitations agricoles pour favoriser l'attribution des parcelles, en bassin versant algues vertes, aux exploitations présentant un projet vertueux en matière environnementale ;*

- exiger via la SAFER, que lors de rétrocessions, le nouvel exploitant applique un cahier des charges des pratiques à basse fuite d'azote ;*

- modifier les dispositions de l'article L. 218-1 du code de l'urbanisme afin d'élargir le droit de préemption pour préserver le bon état d'une masse d'eau.*

En outre, il paraît indispensable de trouver les voies d'une mobilisation collective des filières économiques agro-alimentaires. Nous sommes disposés à rechercher sur ce point des moyens d'agir aux côtés de l'État et de la Région.

En revanche, la mise en place d'une zone sous contrainte environnementale territorialisée me semble contreproductive et potentiellement démobilisante à l'échelle des bassins de la Lieue de Grève, alors qu'on y observe justement une implication constante des agriculteurs depuis les années 2000. Cependant, il est essentiel que les services de l'État soient dotés des moyens leur permettant d'assurer une mission de contrôle suffisante et adaptée en cohérence avec les enjeux du plan.

Il est prioritaire de sécuriser financièrement des outils innovants tels que la Boucle Vertueuse développée depuis plusieurs années par les territoires du Douron et de la Lieue de Grève qui souhaitent travailler en synergie et dans une logique de co-construction. Les porteurs de projet doivent pouvoir expérimenter et développer sans attendre des outils, tels que les paiements pour services environnementaux (PSE), engageants et sécurisants financièrement pour les agriculteurs désireux d'évoluer vers des systèmes plus vertueux. Même si aujourd'hui aucune garantie ne nous a été apportée quant à la mise en œuvre de PSE sur notre territoire, ces derniers devront être définis sur la base d'indicateurs co-construits et territorialisés, suffisamment rémunérateurs pour favoriser des changements de pratiques agricoles. La prolongation des mesures agro-environnementales (MAE) pour les systèmes herbagers adaptées à notre territoire et la création de nouvelles MAE répondant à l'ensemble des typologies d'exploitations sont en outre des réponses à ne pas écarter.

Il semble aussi plus pertinent de fixer des objectifs du plan à l'horizon 2027, puisque les changements de pratiques des agriculteurs ne se construisent que sur un temps long. Et si la définition d'un objectif scientifique commun aux 8 baies est légitime, il est important de conserver des objectifs territorialisés et adaptés qui fédèrent l'ensemble des acteurs du plan. C'est pourquoi l'accompagnement des porteurs de projet par le monde de la recherche, au travers par exemple de l'actualisation des modèles scientifiques (Mars 3D-Ulves et TNT2) sur chaque baie est essentiel.

Enfin, pour assurer pleinement la coordination et le suivi des plans d'action à l'échelle territoriale des baies algues vertes, les porteurs de projets doivent bénéficier de l'ensemble des données techniques et financières actualisées produites par chaque acteur. Les demandes de financements des actions des porteurs de projet pourraient être instruites via un guichet unique simplifiant ainsi les démarches.

Pour conclure, je réaffirme notre volonté de poursuivre notre engagement inconditionnel dans un plan de lutte contre les algues vertes ambitieux, au plus près des acteurs du bassin versant, et souhaite que les moyens qui seront alloués par l'État et ses partenaires dans les prochaines années soient à la hauteur des enjeux.

RÉPONSE DE LA PRÉSIDENTE DE LA COMMUNAUTÉ LESNEVEN CÔTE DES LÉGENDES

J'ai consulté le rapport d'évaluation de politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes et le cahier de territoire n° 6 Anse de Guissény – Bassins versants du Quillimadec et de l'Alanan associé, que vous m'avez communiqué le 23 avril 2021 et le contenu est conforme à nos échanges.

Je souhaite formuler une réponse et voir publier un rappel des points importants pour la poursuite en bonne efficacité de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes.

*Tout d'abord il est primordial de disposer d'**outils financiers adaptés** pour faire évoluer les pratiques des agriculteurs (PSE, MAE, aides aux investissements).*

*Le **PSE** (Paielement pour Services Environnementaux) semble être l'outil le plus adapté pour faire évoluer les pratiques aussi bien sur les intrants que sur les systèmes. Il est nécessaire que des PSE adaptés aux systèmes présents dans les baies algues vertes soient conçus et réfléchis avec l'appui d'experts scientifiques de l'INRA et de la CRAB. Sans un outil financier puissant à venir, la situation ne pourra pas évoluer. Il faut que ces PSE soient basés sur des **indicateurs pertinents en termes de :***

- ***Système d'exploitation**, comme le **bilan apparent** utilisé dans les ex-CTE ou certains bilans Carbone ;*
- ***Fuites d'azote.***

Il faudra aussi que ces indicateurs soient pédagogiques pour que l'exploitant perçoive bien les leviers qu'il peut mettre en œuvre pour améliorer ses pratiques.

Il est à noter que, dans le programme de territoire « algues vertes » 2017-2021, les acteurs locaux avaient sollicité une aide spécifique PAV à la transition vers des systèmes herbagers sur 3 ans. Le but était d'aider l'exploitant à expérimenter la mise en place progressive d'un nouveau système fourrager et de couvrir la prise de risque financière qu'il prendrait dans cette expérimentation par une indemnisation de 50 €/ha/an sur 3 ans, plafonnée à 3500 €/an avec les conditions d'octroi suivantes : être en dessous de 33 % de maïs ensilage à l'issue des 3 ans et avoir plus de 50 % de la SAU en herbe. Toutefois, aucun cadre financier ne fut trouvé pour financer cette proposition d'aide à la transition. Cette aide n'a donc pas été reprise dans le projet final, c'est pourtant une mesure qui pourrait être efficace et mérite d'être réexaminée.

Les MAE (mesures agri-environnementales) systèmes fourragers de la future PAC doivent être mûrement réfléchies. Peut-être faudra-t-il se reposer la question de l'objectif recherché par les MAE Système Polyculture Élevage : conforter financièrement des exploitations déjà herbagères ou faire évoluer une part importante des exploitations bretonnes ? Une MAE basée sur un pourcentage de maïs légèrement plus élevé que 28 % pourrait permettre à plus d'agriculteurs d'évoluer en particulier dans le Nord-Finistère où la surface par exploitation laitière est faible. Dans ce but, l'association des porteurs de projets aux phases de construction des nouvelles MAE semble essentielle.

En termes d'aides aux investissements, il faut poursuivre l'accompagnement en mettant en place des taux incitatifs pour l'achat de matériel de récolte de l'herbe, la constitution de chemin d'accès, de boviducs, la couverture des fosses ou encore l'augmentation des capacités de stockage.

Un autre levier mobilisable concerne le foncier agricole. Dans le contexte actuel, compte tenu de nombreux départs en retraite d'exploitants agricoles, il faut pouvoir mobiliser efficacement les outils à disposition afin de permettre, par le remaniement parcellaire, l'extensivité des exploitations laitières et la mise en place de systèmes plus herbagers.

Toutefois, les collectivités n'ont pas vocation à être propriétaires fonciers et la préemption n'est pas la meilleure voie. Il vaut mieux privilégier la négociation avec les cédants le plus en amont possible, ce qui nécessite un temps d'animation suffisant et un lien régulier avec des agriculteurs référents (un par commune) pour mener une veille foncière efficace.

De plus, dans le cadre de la convention SAFER-Région, avoir la possibilité en bassins versants algues vertes de pouvoir faire une offre englobant un peu de bâti serait un plus non négligeable pour arriver à se positionner sur des opportunités comportant des bâtiments. C'est à l'heure actuelle un frein qui peut bloquer l'aboutissement de certains projets.

Si la réserve foncière n'est pas la seule voie d'action, il faut également compter sur l'animation par commune de groupes de réflexion sur les échanges amiables ou en jouissance qui est toute aussi pertinente. Sur cette action, le temps d'animation disponible pourrait être plus important pour qu'elle soit de plus grande envergure.

Il est également important de sensibiliser les exploitants à l'intérêt des échanges amiables et surtout de les inciter, lors d'une reprise d'exploitation par plusieurs autres exploitants pour agrandissement, à le faire le plus intelligemment possible.

La SAFER doit, de ce fait, s'impliquer dans la veille foncière.

Toutefois, il ne me semble pas pertinent de demander le respect de critères environnementaux précis lors des échanges amiables (les situations sont bien trop différentes d'une exploitation à l'autre pour demander des engagements environnementaux en lien avec un échange). De plus, le principe retenu dans la plupart des réserves foncières est bien le choix d'une réserve dite « donnant-donnant » pour améliorer le foncier du plus grand nombre. Il ne s'agit donc pas d'augmenter le foncier de certains en contrepartie d'engagements environnementaux mais plus, de faciliter les évolutions de système d'un grand nombre d'agriculteurs après avoir mieux regroupé leurs parcellaires et ce en exigeant simplement un échange d'une parcelle contre une autre : « donnant-donnant ».

Le fait de modifier le schéma des structures régional, afin de donner une priorité à des exploitants du territoire lors d'achat ou de location de terres agricoles, comme cela a pu se faire par le passé pour les bassins versants en contentieux, constituera un atout pour faciliter la mise en place de systèmes plus herbagers sur le territoire.

De notre point de vue, il est aussi primordial de maintenir le bon élan en termes d'actions et d'animation pour que les producteurs continuent à faire évoluer leurs pratiques concernant la gestion de l'herbe et la couverture végétale.

Tout d'abord, une bonne implication des prescripteurs de conseil en cultures, production de lait et plan de fumure est importante afin que tous les acteurs pouvant sensibiliser les exploitants aient bien en tête les enjeux du territoire.

Ensuite, le passage en réglementaire mettrait un coup d'arrêt ou du moins un grand frein à la dynamique agricole et donc aux actions actuelles.

Ceci, lié à une faible rémunération des produits d'élevages, lait ou viande, pourrait aussi aboutir à une vague de cessations d'élevage au profit d'exploitations de cultures et il faut noter que les fuites d'azote en cultures peuvent être plus élevées qu'en système herbager.

Pour inciter au changement des systèmes de productions laitiers actuels, le plus efficace n'est pas la réglementation mais une segmentation du marché incitative pour produire du lait avec plus d'herbe et une plus juste rémunération des producteurs les incitant à prendre ainsi des risques d'évolution de leurs systèmes.

À ces fins, *l'implication des filières agro-alimentaires* dans la rémunération du produit en fonction de cahiers des charges environnementaux et dans la valorisation du produit fini lors de sa distribution est essentielle.

Enfin, il faut noter également qu'il n'est pas pertinent que le porteur local soit associé à des dispositifs réglementaires et qu'il gère en même temps des dispositifs basés sur le volontariat car cela enlèverait la confiance des agriculteurs dans le programme de bassin versant.

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DU SYNDICAT MIXTE DU PÔLE D'ÉQUILIBRE DU PAYS DE SAINT-BRIEUC

Nous avons bien pris connaissance du rapport d'évaluation de la politique publique de lutte contre la prolifération des algues vertes en Bretagne, et en particulier du cahier territorial que vous avez bien voulu nous transmettre, dans le cadre des travaux que la Cour des Comptes mène conjointement avec la Chambre régionale des comptes.

Nous tenons, tout d'abord, à saluer la qualité, le sérieux et la solidité du travail réalisé, dans un dossier qui a malheureusement trop souffert jusqu'ici, y compris dans le débat public, d'approximations ou de postures.

De fait, nous partageons globalement votre approche quant à la conduite de cette politique. Les différents constats que vous tirez nous semblent pertinents, et permettent de mettre en perspective certaines réalités, en s'appuyant sur des données quantitatives, le plus objectivement possible. S'il nous semble nécessaire de détailler, cela ne remet pas en cause, selon nous, les conclusions que vous avez pu tirer, dans l'ensemble.

1) Il nous a en particulier semblé salulaire de mettre en perspective la relative faiblesse des moyens financiers réellement consacrés à la lutte contre les algues vertes dans le PLAV 1 (2011-2016), avec une légère amélioration dans le PLAV 2.

À cet égard, la comparaison avec le 1er pilier de la PAC en Bretagne nous paraît très pertinent. De même le manque de cohérence avec les autres composantes de la politique agricole et l'absence de dispositifs financiers capables de soutenir des évolutions dans tous les systèmes de production, en particulier en Baie de Saint-Brieuc.

À cet égard, deux points, qui figurent également dans notre projet 'baie 2027', sont essentiels à l'impulsion des évolutions attendues au sein des exploitations agricoles : la construction d'outils financiers capables d'accompagner la prise de risque au sein des fermes et l'organisation de nouvelles filières, sources de rémunération, à travers la valorisation des produits, des efforts en faveur de la qualité de l'eau.

Au sujet des soutiens de type MAEC, votre rapport rappelle notre incapacité à apporter un soutien au sein des exploitations supérieur aux autres bassins versants dans les bassins algues vertes. Il pointe la diversité pédoclimatique, agricole et historique des baies. Cette diversité doit être respectée dans la construction et le contenu des dispositifs de soutien. Nous vous rejoignons aussi sur le fait que pour être incitatifs, les dispositifs doivent aller au-delà de la compensation des surcoûts associés aux évolutions de pratiques. Pour un effet sur les flux d'azote, un tel outil doit pouvoir être mobilisé par un grand nombre d'exploitants. Il pourrait nous servir notamment à initier les évolutions de système dans les secteurs sensibles et à changer les pratiques sur les surfaces proches du réseau hydrographique (secteurs en zones humides, le long des réseaux de fossés...) qui ne sont pas visées par la réglementation.

Nous pensons opportun, que dans le cadre des travaux de la future PAC, une demande commune de dispositifs expérimentaux sur les bassins algues vertes dans le cadre de cette politique puisse être portée par l'ensemble des partenaires du plan algue verte (État, Région, Départements, Collectivités en charges des projets de territoires et profession agricole).

Si votre rapport relève l'absence des acteurs économiques, il remarque aussi l'absence de transversalité des politiques de l'ensemble des partenaires du plan de lutte (y compris les acteurs locaux) qui a empêché de relier au plan de lutte certaines démarches d'opérateurs économiques. Votre recommandation 6 devrait être accompagnée d'une exigence d'une meilleure coordination entre les partenaires régionaux et locaux en particulier sur la Baie de Saint-Brieuc, territoire abritant le siège social de plusieurs coopératives agricoles.

Il semble nécessaire par ailleurs que les pratiques soutenues à travers les dispositifs agro-environnementaux rejoignent les plus-values visées dans les filières. Les soutiens accordés permettraient la prise de risque et l'initiation des filières qui assureraient la rétribution des agriculteurs à l'arrêt des soutiens publics comme cela est le cas de l'Agriculture biologique. Un soutien de la mise en œuvre particulière de la certification HVE de niveau 3 (cf. recommandation 7) sur les bassins algues vertes peut servir d'expérimentation.

En l'absence de progrès majeurs sur ces deux points, les plans algues vertes ne pourront soutenir qu'une évolution « commune » de l'agriculture et qu'un nombre limité d'exploitations engagées dans des évolutions plus profondes. Les évolutions des pratiques agricoles seront alors insuffisantes à l'atteinte de nos objectifs en termes de baisse des flux d'azote susceptible de réduire les surfaces d'échouages d'algues vertes et du bon état écologique des masses d'eau littorales conformément aux objectifs du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc.

À ce sujet, votre recommandation 3 demande de fixer un seuil de concentrations, sur la base des résultats des modélisations scientifiques, qui permettrait de diminuer de moitié les échouages d'algues vertes. De son côté, le SDAGE demande une réduction de 30 % des flux d'azote et d'atteindre, pour la masse d'eau du fond de baie de la Baie de Saint-Brieuc, l'état écologique moyen, soit réduire de plus de la moitié les échouages. Sur ce point, il est indispensable de s'assurer de la cohérence des objectifs fixés par les différents documents encadrant nos actions (DCE, SDAGE, SAGE et Plan Algues Vertes). Pour cela, la définition des objectifs devra s'appuyer sur les travaux de modélisation cités dans votre recommandation. Nous voulons souligner que les objectifs sur notre baie portent sur une réduction des flux d'azote et pas sur les concentrations. Ils sont définis en cohérence avec le SDAGE et le SAGE de la Baie de Saint-Brieuc. La baisse est donc évaluée en comparaison de la période de référence 1999-2003 sur la période de croissance des algues (de mai à septembre). À l'issue de l'année hydrologique 2020, la baisse des flux est de 52 % depuis 1999-2003, de 30 % depuis la période 2008-2010.

S'agissant des connaissances, il serait, par ailleurs, utile de compiler, diffuser et compléter les études existantes sur les impacts économiques des algues vertes (tourisme, immobilier, image...). Leurs résultats pourraient participer au débat sur le niveau des moyens mobilisés pour lutter contre les marées vertes au regard des coûts induits par celles-ci. Un autre axe de recherche pourrait concerner l'impact des marées vertes sur les milieux.

Les dernières années montrent que malgré la baisse des flux que nous entendons bien poursuivre à l'avenir, les surfaces d'échouage fluctuent beaucoup et sont influencées par la reconduction du stock de la saison précédente plus ou moins important selon les conditions climatiques hivernales. Dès l'adoption de la stratégie du SAGE de la Baie de Saint-Brieuc en 2009, les ramassages hivernaux et au début du printemps apparaissaient indispensables à une réduction « rapide » des surfaces d'échouages. Le développement du ramassage des algues sur plus de surface (secteurs vaseux, rocheux... inaccessibles aux techniques actuelles) et sur une plus longue durée doit devenir un véritable axe de travail.

2) Le seul point des observations que vous nous avez transmises et avec lequel nous soyons en désaccord, pour partie, a trait à la politique foncière en Baie de Saint-Brieuc.

Le Pôle d'Équilibre Territorial et Rural du Pays de Saint-Brieuc n'a en effet jamais refusé de constituer des réserves foncières (solliciter l'intervention de la SAFER pour conserver des terres qui serviront ensuite à la mise en place d'échanges parcellaires entre agriculteurs animés par la Chambre d'Agriculture). Au début de la stratégie foncière du territoire, il s'agissait même d'intervenir en priorité dans les secteurs sensibles (l'amont des bassins versants) et dans les secteurs où les espaces stratégiques concernent une forte proportion de la surface agricole. Le périmètre d'intervention a été étendu ensuite à tout le bassin versant. Le choix a été fait, avec les partenaires de 'baie 2027' notamment la Chambre d'Agriculture, d'acquérir les terres via les appels à candidature de la SAFER et de ne pas recourir aux préemptions. Le travail sur les parcellaires agricoles exige un accord de l'ensemble des partenaires et des agriculteurs ouverts aux échanges fonciers. Cela est rarement le cas suite à une préemption. Le Pôle d'Équilibre Territorial et Rural du Pays de Saint-Brieuc et les collectivités du territoire ont toujours refusé d'acquérir des parcelles agricoles pour les gérer eux-mêmes ensuite. Les réserves sont constituées de parcelles qui sont restituées aux agriculteurs du territoire afin d'améliorer la cohérence parcellaire des exploitations.

Comme vous le précisez dans votre rapport, une structure foncière adaptée des exploitations est indispensable aux pratiques agricoles limitant les risques de fuites d'azote et aux évolutions des systèmes agricoles visés sur nos espaces sensibles et nos espaces stratégiques. Votre recommandation 8, vos remarques relatives au fonctionnement des SAFER (Préemption, rétrocession... dans les bassins Algues Vertes...) et votre proposition d'expérimenter un élargissement du droit de préemption des collectivités permis par l'article L. 218-1 du code de l'urbanisme visent à se doter d'outils pour renforcer cette cohérence parcellaire. La mise en œuvre de ces propositions suppose l'existence d'une évaluation des fuites d'azote pour des situations d'exploitation extrêmement différentes et son suivi dans le temps. Cela devrait servir à réorganiser les parcellaires agricoles mais pas à une acquisition par les collectivités car au-delà du coût de l'achat se poserait la question de la mise en valeur ou à défaut l'entretien de ces surfaces.

Les limites des actions foncières ont conduit les partenaires à débiter une réflexion sur le recours à la préemption. Ces mises en réserve pourraient intervenir surtout dans les secteurs sensibles (amont du bassin versant) pour provoquer une réorganisation foncière d'assez grande ampleur soit à la demande d'un groupe d'agriculteurs soit du maire d'une commune. Elles pourraient être facilitées par l'usage du droit de préemption environnemental de la SAFER.

3) Vous souhaitez que l'État renforce sa présence au sein de la coordination des volets préventifs et curatifs du Plan sur la Baie de Saint-Brieuc et que les actions de contrôles prennent toute leur place dans ce plan.

Nous constatons également un besoin de cohérence et de coordination entre la stratégie de contrôles et les autres actions de 'baie 2027'. Cette stratégie (ciblage des secteurs et des exploitations) doit être partagée par l'ensemble des partenaires du projet pour que les actions volontaires puissent être poursuivies dans de bonnes conditions. Vos recommandations 9 et 10 suggèrent un renforcement et une déclinaison locale de la réglementation. Ces évolutions présentent deux risques. Les évolutions dans les exploitations peuvent alors se limiter à un respect de cette nouvelle réglementation et ne plus aboutir aux évolutions profondes nécessaires à l'atteinte de nos objectifs. Un zonage infra-baie de la réglementation peut amener à une démobilisation des exploitations hors de ce renforcement réglementaire (« Suis-je réellement concerné si je ne suis pas visé par la réglementation algues vertes ? »).

En tout état de cause, une bonne coordination des actions réglementaires et volontaires nécessite une association des porteurs de projets locaux notamment à la construction des renforcements de la réglementation sur les territoires algues vertes. Jusqu'à présent, les porteurs de projets ne participent pas aux travaux sur les évolutions des programmes d'actions nitrates.

4) L'analyse que vous portez sur la gouvernance de la politique de lutte contre la prolifération des algues vertes sur la Baie de Saint-Brieuc page 34 du cahier territorial vous amène à préconiser, dans vos conclusions, une gestion par un seul acteur des volets préventif et curatif.

La mise en œuvre des actions nécessaires à la réussite de cette politique exige un portage politique local fort. Ce portage politique est également indispensable au juste équilibre entre les actions territoriales volontaires, les actions « régaliennes » de l'État au niveau départemental et l'accompagnement de l'échelon régional.

L'évolution des coopérations intercommunales et le rôle du Pôle d'Équilibre Territorial et Rural du Pays de Saint-Brieuc font l'objet de discussions et de groupes de travail dont les résultats seront connus d'ici le 1^{er} juillet 2021. Cette démarche politique doit être l'occasion de questionner notre organisation territoriale pour mettre en place la gouvernance la plus efficace possible permettant des prises de position rapides et d'assurer la transversalité sur tous les sujets relatifs à la lutte contre la prolifération des algues vertes sur la Baie de Saint-Brieuc.

Par ailleurs, les élus du PETR tiennent à mettre en exergue le manque de soutien politique et de transversalité des services de l'État, ce qui nuit également, au plan global, à la bonne gouvernance des dispositifs. La multiplication des lieux de décision, les fonctionnements « en silo », voire les contradictions, ne peuvent permettre d'aboutir à un résultat efficient. À cet égard, l'incohérence des politiques publiques, que vous avez analysée avec pertinence, est également tangible en termes d'organisation.

Enfin, votre rapport relève la nécessité de disposer d'outils capables d'accompagner efficacement les changements dans les exploitations agricoles. Il rappelle que cette politique exige un temps long dans sa mise en œuvre et dans la mesure de ces effets et qu'elle doit être poursuivie jusqu'en 2027 au moins. Cette exigence du long terme vaut également dans les financements accordés à cette politique. Il faut donner de la lisibilité financière à long terme aux acteurs pour construire les solutions.

Sur ce volet financier, nous sommes surpris que dans les graphiques relatifs à l'origine des fonds publics (p. 78 et 81 du rapport), les collectivités locales n'apparaissent pas alors qu'elles financent à minima 20 % des actions dont elles ont la charge et 50 % des coûts de traitement des algues vertes ramassées.

**RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC
DE GESTION ET D'AMÉNAGEMENT DE LA BAIE
DE DOUARNENEZ (EPAB)**

C'est avec un vif intérêt que nous avons pris connaissance des extraits du projet de rapport public thématique sus-cité. Nous tenons à saluer la qualité du travail d'analyse, qui constituera un document de référence pour guider nos futures actions. Nous avons apprécié les temps d'échanges accordés tout au long de ce travail, pour questionner, expliquer et avancer.

Nous souhaitons par ce courrier de réponse mettre en avant différents points :

1- Les résultats attendus

► ***La baie de Douarnenez, un territoire algues vertes où s'imposent des objectifs élevés de qualité de l'eau, allant au-delà de la stricte application de la réglementation en vigueur.***

Comme vous le mentionnez dans votre rapport, les baies algues vertes doivent maintenir et renforcer l'objectif de réduction de la charge en nutriments dans les cours d'eau, et plus particulièrement en azote agricole.

Il faut souligner les spécificités des projets de territoire algues vertes, qui doivent avancer en terme de reconquête de la qualité de l'eau sur des ambitions exigeantes de réduction des concentrations en nitrates (15 mg/l sur mai-septembre), au regard du bon état visé en 2027 par la directive-cadre sur l'eau, et allant au-delà de la stricte application de la réglementation en vigueur (directive nitrates...). Pour mémoire, un cours d'eau est considéré en bon état à 50 mg/l de nitrates dans le SDAGE.

► Un changement possible à court terme de classe de l'état de la masse d'eau baie de Douarnenez, de l'état médiocre à l'état moyen pour l'EQR, mais qui reste conditionné par des métriques de l'EQR très contraintes.

► Une définition du bon état à reconsidérer au regard de ces métriques et d'une notion d'acceptabilité

► Un besoin de clarification quant à la transcription des objectifs EQR 2027 en objectifs de flux et de concentrations d'azote

Concernant la fixation des objectifs, la DCE évaluera l'atteinte du bon état en 2027 sur la base de l'indicateur EQR. Nous nous sommes attachés dans le SAGE de la baie de Douarnenez à nous conformer à cet objectif, avec toutes les incertitudes scientifiques associées. Ainsi, les objectifs fixés dans le SAGE de la baie de Douarnenez sont d'atteindre ce bon état, en ciblant une concentration moyenne en nitrates dans les cours de mai à septembre, à 15 mg/l, en 2027. Cette valeur est issue des modélisations CEVA-IFREMER, qui estiment qu'elle permettra de réduire de moitié la biomasse algale (information que nous avons bien intégrée en baie de Douarnenez). Par contre, les éléments scientifiques sont insuffisants pour garantir que cette réduction de moitié permettra d'atteindre le bon état défini par l'EQR, qui est composé de métriques surfaciques d'algues échouées. La question de la pertinence de l'indicateur EQR est posée, ainsi que de conforter scientifiquement ce lien entre concentration en nitrates, biomasse algale et surfaces algales composant l'EQR.

Par ailleurs, le Q90 n'est pas l'indicateur DCE sur les marées vertes. Son utilisation n'est pas appropriée à cette thématique.

Pour mémoire, la baie de Douarnenez n'a pas fixé d'objectifs chiffrés de concentrations en nitrates à atteindre en 2021. Les 17-27 mg/l indiqués dans le tableau 1, p. 5 du cahier territorial, n'existent pas dans le contrat de territoire de la baie de Douarnenez.

Votre conclusion p. 34 du cahier territorial de la baie est sévère et peu développée : « l'évolution des concentrations de nitrates à l'exutoire ne permet pas de conduire à une réduction significative de la prolifération en 2027 ». Les valeurs 2018-2019 des concentrations en nitrates sur mai-septembre varient de 14 à 36 mg/l, à mettre en regard avec l'objectif de 15 mg/l pour réduire de moitié la biomasse en 2027. La quantité d'algues vertes échouées et ramassées a été divisée par 3 en 10 ans à l'échelle de la baie de Douarnenez.

Cette problématique qui nous touche toutes et tous est complexe. Les interactions le sont aussi, puisque la prolifération des algues vertes dépend de plusieurs facteurs : les apports de nitrates acheminés par les cours d'eau jusqu'au littoral ; les activités humaines, avec les pratiques agricoles ; la pluviométrie printanière et estivale qui conditionne le niveau des flux de nitrates ; le niveau d'ensoleillement. La présence d'algues constatée en début de saison est, elle, liée à la reconduction des algues de la saison précédente et dépend des tempêtes hivernales. En cours de saison, les échouages de ces algues sont également conditionnés par l'état de la mer, les échouages étant plus importants en absence de vent ou par vent de secteur est.

Ces résultats significatifs et le développement de la connaissance nous permettent de reconnaître une tendance marquée de l'amélioration du milieu. Nous sommes sur le bon chemin, mais nous restons humbles et conscients des progrès qu'ensemble, collectivités, agriculteurs, acteurs des filières économiques et citoyens devront réaliser pour éradiquer durablement les marées vertes en baie de Douarnenez.

2- Les moyens à mettre en œuvre

► Un besoin de dispositifs techniques novateurs, suffisamment dotés financièrement, et permettant aux agriculteurs de s'inscrire sereinement dans la reconquête de la qualité de l'eau

Atteindre 15 mg/l de nitrates sur mai-septembre dans un cours d'eau en baie de Douarnenez nécessite des adaptations fortes des pratiques et des systèmes sur les bassins versants. En conséquence, des dispositifs d'accompagnement financiers et techniques renforcés et novateurs doivent être proposés pour permettre aux agriculteurs de prendre le risque d'évoluer et de poursuivre leur activité économique sereinement.

► ***Un besoin d'implication de tous les acteurs des filières, avec une mise en cohérence des contradictions au sein des politiques publiques menées au niveau de l'agriculture, du développement économique et de l'environnement.***

À tous les niveaux (dont les Ministères), rechercher une vraie cohérence des politiques entre agriculture, développement économique et environnement. La question du prix rémunérateur pour l'agriculteur est également au cœur de la capacité des exploitations à continuer d'évoluer techniquement, dans un contexte « algues vertes », plus exigeant pour ces agriculteurs, qui ne peuvent en subir seuls l'impact. Le conditionnement des aides auprès des filières en lien avec un territoire algues vertes est un préalable.

► ***Faire confiance aux acteurs locaux et les soutenir pour avancer dans de nouveaux dispositifs***

Les partenaires financiers du PLAV doivent être en mesure de s'adapter à ce cadre particulier, en acceptant des propositions issues de la concertation locale et en les accompagnant pour trouver les financements adéquats. La reconnaissance de l'expertise locale doit être associée à un champ de prospection soutenu techniquement et financièrement par les partenaires, afin de permettre d'avancer dans la mise en œuvre d'actions adaptées au territoire pour réduire les fuites d'azote. On ne peut pas demander aux territoires des objectifs ambitieux à court terme, sans appuyer financièrement les mutations nécessaires sur le terrain. Par exemple, les PSE sont une perspective intéressante, proposant une rémunération sur un résultat, mais le dispositif reste trop contraint actuellement. Les plans alimentaires territoriaux peuvent être un levier intéressant pour inciter et accompagner des pratiques agricoles durables locales, associées à une rémunération adéquate et pérenne.

► ***Des études scientifiques en cours à poursuivre pour mieux comprendre la réaction des bassins versants et l'expliquer au grand public***

Concernant les modélisations scientifiques, il est important que l'amélioration des connaissances sur les eaux souterraines, issue du projet MORAQUI, en complément du projet DEMAÏN, intègre les modèles existants, et que ces études récentes soient poursuivies, pour actualiser les données agricoles avec des valeurs plus récentes par exemple, et parfaire la compréhension de l'impact de ces changements de pratiques sur l'évolution des concentrations en nitrates dans les eaux.

► **Une mobilisation des experts techniques et scientifiques sur le terrain à développer, associée à un questionnaire sur la performance des outils**

La mobilisation des experts techniques et scientifiques sur le terrain, auprès des territoires et des agriculteurs, est essentielle. On le constate dans le choix des indicateurs qui permettraient d'accompagner efficacement les agriculteurs, de juger de l'impact des évolutions de pratiques, de systèmes et des milieux sur les fuites d'azote. Imposer arbitrairement des indicateurs azotés de façon descendante aux territoires est contre-productif. Cette implication étroite est à renforcer auprès des partenaires.

Le niveau d'efficacité des actions entreprises et proposées au regard des objectifs forts de réduction de la biomasse algale, ainsi que leur priorisation selon les spécificités d'un territoire, n'ont pas été caractérisés, ce qui rend difficile l'évaluation de la pertinence des actions proposées dans le cadre des PLAV pour atteindre les objectifs.

Sur l'exemple du réseau reliquats début drainage (RDD), lancé depuis environ 10 ans, il est supposé qu'une meilleure coordination entre acteurs à l'avenir devrait favoriser la performance du dispositif RDD. Comment est évaluée cette performance pour répondre aux objectifs ambitieux des 15 mg/l de nitrates en mai-septembre en 2027 ? Le constat actuel est une faible appropriation du dispositif par les agriculteurs et les prescripteurs, des questionnements récurrents sur la fiabilité des analyses et leur interprétation au regard des pratiques agricoles mises en œuvre, ce qui ne motivent pas les agriculteurs à reconsidérer leurs pratiques... Le réseau de reliquats azote RDD nécessite un partage plus accru des connaissances entre scientifiques, partenaires techniques et institutionnels, afin de clarifier l'intérêt et l'objectif du dispositif, ainsi que ses limites.

Par ailleurs, le risque de fuite de nitrate ne s'apprécie pas qu'à l'échelle de la parcelle. Une approche globale du système est nécessaire et l'analyse de la pression azotée au regard d'un niveau de fuite d'azote acceptable pour atteindre 15 mg/l en mai-septembre dans les cours d'eau devrait être mise en avant.

► **Un besoin de transparence dans les positionnements des différents acteurs du PLAV pour éviter la duplicité**

Pour avancer ensemble, chaque acteur doit partager les objectifs fixés collectivement dans la lutte contre les marées vertes et montrer localement son engagement pour mobiliser les agriculteurs. Les jeux d'acteurs dans le portage des PLAV à tous les échelons nécessitent d'être

identifiés et reconnus, notamment par les partenaires institutionnels du PLAV, pour appuyer les porteurs de projet. Au regard de ces jeux d'acteurs, parfois puissants du fait de certains lobbyings, et de l'ancrage de certains sur des postures historiques, les porteurs de projet ont besoin de s'appuyer sur les sciences humaines et sociales pour faciliter la conduite et l'aboutissement des projets. La proposition de faire intervenir des « médiateurs » neutres et indépendants permettrait de mieux appréhender les leviers pour avancer avec tous les acteurs, et également auprès des agriculteurs vers des évolutions de pratiques et/ou systèmes cohérents avec les objectifs ambitieux de 2027.

Une concertation plus étroite entre le Préfet de Département et les élus en charge des contrats serait opportune pour permettre des temps d'échanges sur l'avancement des projets.

► **Un volet à ne pas négliger : la réhabilitation fonctionnelle des espaces tampons**

Les actions de reconquête sur les milieux zones humides – cours d'eau ont toute leur place pour concourir aux objectifs des PLAV. Elles méritent d'être soutenues et de bénéficier de cadres et dispositifs d'intervention pour aboutir d'ici 2027.

Dès le PLAV 1, la baie de Douarnenez est la seule baie à avoir défendu le choix de restaurer les fonctions hydrauliques de zones humides altérées, plutôt que de simplement modifier l'occupation du sol et l'usage de ces zones. Ces restaurations hydrauliques contribuent sensiblement à la réduction des fuites d'azote. Nous avons pu le constater sur des opérations plus historiques, telles que la mise en eau du marais de Kervigen. Les travaux de restauration plus récemment réalisés dans le cadre du PLAV en baie de Douarnenez produisent aussi des résultats très encourageants. En tête de bassin versant, de telles restaurations des fonctions hydrauliques des zones humides et de ruisseaux associés permettent d'abaisser fortement les teneurs en nitrate (diminution de 8 mg/l sur des longueurs de ruisseaux d'environ 300 mètres). Pour gagner en impact, ces opérations devront être portées à une plus large échelle, avec des moyens et des outils qui soient fortement incitatifs et qui permettent de rendre ces actions acceptables par les propriétaires et les agriculteurs qui utilisent ces espaces (dispositif PSE, maîtrise foncière, ...).

► Une mutualisation des moyens au niveau régional, en appui aux territoires algues vertes, pour

❶ structurer une base de données SIG¹¹³ unique, partagée, actualisée et accessible à tous ;

❷ organiser et renforcer la communication auprès des porteurs de projets.

Dédier et partager des moyens humains et techniques au niveau régional pour assurer une mission de communication et une mission de création/structuration/gestion de bases de données cartographiques informatisées seraient un atout indéniable dans la vie du PLAV.

Sur le cahier territorial de la baie de Douarnenez, p. 7, on constate que les données sillage ne correspondent pas aux données qui nous avaient été transmises par les services de l'État sur les effectifs d'animaux. Les évolutions constatées sont contradictoires, ce qui pose problème pour la cohérence des éléments portés à connaissance et qui sont ensuite diffusés sur le territoire.

Les données à structurer devraient concerner aussi bien les données agricoles, avec les flux d'azote et les effectifs animaux, ainsi qu'une cartographie informatisée des plans d'épandage, les données de qualité de l'eau, de suivi des échouages et des ramassages d'algues vertes...

► Gagner en transparence et en temps sur les décisions financières, avec la création d'un guichet unique et envisager une simplification des modalités de financement

Par rapport à la réalisation d'un bilan financier consolidé des PLAV, les financeurs devraient s'organiser ensemble pour créer un guichet unique, comme sur Breizh bocage. Les porteurs de projet locaux s'adaptent depuis toujours aux spécificités attendues par chaque financeur, que ce soit lors de la demande d'attribution d'une subvention annuelle, ou lors des demandes de versement de subvention. Cela demande un temps de travail non négligeable. Il est donc difficilement envisageable de demander plus aux porteurs locaux, alors qu'une structuration d'un guichet unique au niveau régional / départemental permettrait de simplifier les démarches, de gagner en cohérence dans les décisions et d'assurer le suivi financier des PLAV.

¹¹³ SIG : système d'information géographique.

La simplification des procédures pourrait évoluer vers des décisions financières prises en début de contrat, pour la durée du contrat, avec un taux unique pour l'ensemble des actions, permettant alors une souplesse dans la réalisation des programmes d'actions annuellement et évitant les demandes annuelles (les modalités des projets INTERREG pourraient servir d'exemples).

► Permettre aux territoires de travailler auprès des agriculteurs avec une approche multithématique, pour gagner en cohérence et en lisibilité

Concernant les contrats opérationnels, ce n'était pas le choix de la baie de traiter les problématiques du SAGE en différents contrats, mais ce sont certains partenaires, qui ont imposé ce découpage malaisé, certaines thématiques comme les zones humides étant liées. Le territoire ne dispose pas d'un contrat permettant de couvrir les différentes thématiques identifiées dans le SAGE de la baie de Douarnenez (p. 88), alors qu'un cadrage global de l'ensemble des thématiques serait plus lisible pour les acteurs locaux.

► Reconnaître la légitimité des collectivités et établissements publics à agir sur le foncier et leur en donner les moyens

L'EPAB a défini une stratégie foncière au cours du PLAV1, qui lui a permis de mobiliser différents outils, dont la création d'une cellule foncière qu'il pilote. Le constat est que l'absence de volonté des acteurs du foncier d'avancer, les incohérences de positionnement et leur manque d'implication ne permettent pas d'aboutir, et ce, malgré la création d'une réserve foncière sur le territoire, dans le cadre du PLAV2. Ainsi, les collectivités ne manquent pas toutes d'ambitions sur le sujet : elles sont contraintes par les acteurs historiques du foncier. Il faudrait bouger les lignes pour que les collectivités puissent avancer.

► Des moyens techniques importants mis en place sur le curatif en baie de Douarnenez

(p. 3 du cahier territorial) Trois EPCI se sont dotés de plates-formes de traitement des algues vertes. En plus de Douarnenez communauté, la Communauté de communes de Pleyben-Châteaulin-Porzay, ainsi que la Communauté de communes de la Presqu'île de Crozon-Aulne Maritime, assurent le traitement des algues vertes échouées collectées sur leur littoral. Ces trois collectivités souhaiteraient que le niveau d'engagement financier de l'État dans le fonctionnement de ces infrastructures soit augmenté.

3- Précisions rédactionnelles dans le cahier territorial

Les élus du territoire de la baie de Douarnenez, qui s'engagent au quotidien sur le terrain, pour mener à bien ces projets de territoire, cadrés par le SAGE de la baie de Douarnenez, ont la légitimité pour intervenir auprès de tous. Il est essentiel que les conditions de réussite du plan de lutte contre les marées vertes soient activées et portées par les partenaires institutionnels pour aboutir en 2027. La volonté de l'EPAB est de poursuivre son action, la renforcer au regard des recommandations du rapport, de s'engager dans de nouveaux dispositifs (PSE, milieux naturels/foncier...), sous réserve qu'un cadre pérenne et partagé d'intervention soit proposé par les partenaires.

RÉPONSE DE LA DIRECTRICE DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Si les extraits transmis de ce rapport n'appellent pas de remarque de ma part, je souhaite souligner quelques points importants quant à l'action du Conservatoire dans cette politique publique.

Le programme d'action foncière et de concertation, engagé par le Conservatoire du littoral sur ces territoires, a reposé en effet sur l'implication de la Préfecture de Région Bretagne et sur le soutien de l'Agence de l'eau Bretagne-Pays de la Loire et sur une forte implication des collectivités concernées dès le début du programme.

Ainsi, les soutiens apportés dans le cadre de l'appel à projets ont permis au Conservatoire de recruter 3 ETP dédiés au programme qui ont permis l'animation foncière et les négociations d'usages agricoles à faire évoluer sur les parcelles acquises.

Enfin, la mise en œuvre de cette politique a été rendue possible par le Conservatoire grâce un partenariat fructueux avec la Chambre régionale d'Agriculture.

Si la poursuite de l'action du Conservatoire à une telle politique publique, voire son extension à d'autres communes littorales, était toujours souhaitée, le maintien des soutiens externes dédiés susmentionnés en est évidemment le préalable nécessaire.

**RÉPONSE DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL
DE LA SAFER BRETAGNE**

En réponse à votre projet de rapport, je souhaite vous préciser :

Au dernier paragraphe de la page 10, vous indiquez : « la SAFER dans le cadre de son activité habituelle a réorienté 1462 ha... » Cette affirmation est erronée (voir pièces 4 et 5 fournies en 02/2021).

En effet, durant la période 2010 à 2020, les surfaces réorientées par la SAFER Bretagne s'élevaient à 5715 ha dans les bassins versants algues vertes dont 740 ha pour améliorer le parcellaire et 722 ha en faveur de l'agriculture biologique.

Ainsi les 5715 ha réorientés dans le cadre de vente par la SAFER Bretagne, ramenés à la Surface Agricole Utile des 8 bassins versants algues vertes (122 724 ha), ont représenté : 4,65 % de la SAU des 8 bassins versants algues vertes.

Ensuite, j'estime que cette base de comparaison (la SAU des 8 bassins versants algues vertes) n'est pas le bon critère pour évaluer l'action de la SAFER Bretagne sur cette période 2010 – 2020.

En effet, il convient, pour être précis, de comparer la surface réorientée par la SAFER Bretagne (5715 ha) par rapport à la surface agricole qui a changé de propriétaire durant la période 2010 – 2020 dans les 8 bassins versants algues vertes.

Cette surface est appelée : « marché foncier agricole accessible » (pièces 4 et 5 fournies en février 2021) et sur laquelle la SAFER Bretagne pouvait potentiellement intervenir soit en négociation amiable, soit par l'exercice du droit de préemption.

La SAFER Bretagne a donc réorienté 5715 ha que l'on doit ramener à la surface sur laquelle elle pouvait potentiellement intervenir soit 42 379 ha.

Cette surface de 42 379 ha a représenté son périmètre d'intervention sur la période 2010 – 2020. Elle est donc la base de comparaison à retenir par rapport à l'activité de la SAFER : soit un taux de présence sur le marché foncier agricole de 13 % dans les 8 bassins versants algues vertes pendant la période étudiée.

La SAFER Bretagne a attribué 1462 ha en faveur de l'agriculture biologique et du réaménagement parcellaire, en plus des 254 ha mis en réserve et échangés.

Cela représente une surface de 1716 ha sur les 5715 ha attribués sur la période.

Ainsi, 30 % des interventions de la SAFER Bretagne ont contribué à la réalisation des orientations politiques retenues par les 8 structures en charge des bassins versant algues vertes.

C'est pourquoi, je considère que votre titre « A – Une action décevante de la SAFER Bretagne » n'est pas en relation avec les chiffres précités et la difficulté pour les équipes opérationnelles d'être présentes sur le marché foncier agricole en bassins versants algues vertes très concurrentiel.

En outre, 100 ha ont été attribués par la SAFER Bretagne dans la baie de la forêt (en 2020 et 2021) avec mise en place d'un cahier des charges environnementales, élaboré par la DDTM 29, dans un sous-bassin identifié comme étant fortement contributeur en fuite d'azote dans le milieu naturel.

Au 31/12/2020, dans les 5 bassins versants ayant signé une convention avec la SAFER Bretagne et la région Bretagne, le stock foncier s'élevait à 107 ha pour 539 K euros, afin de favoriser des restructurations parcellaires, en partenariat avec la chambre régionale d'Agriculture de Bretagne.

Depuis l'exercice comptable 2017, la SAFER Bretagne remplit sa mission de service public avec aucun argent public.

Par ailleurs, les intérêts financiers en stock au 31/12/2020 pour cette mission de stockage de foncier en bassins versants algues vertes, payés par la SAFER Bretagne au Crédit Agricole, vont être répercutés par la SAFER à la région Bretagne et s'élèvent à 21 142,24 €.

Cette somme, ramenée aux 254 ha mis en réserve et échangés, équivaut à un coût à l'hectare de 83 € en argent public

RÉPONSE DU PRÉSIDENT DE L'UNION DES GROUPEMENTS DE PRODUCTEURS DE VIANDE DE BRETAGNE (UGPVB)

Prolifération d'algues vertes et rôle de l'agriculture

En premier lieu, il nous semble important de rappeler que les causes du phénomène de prolifération des algues vertes sont liées d'une part à la configuration des baies (eaux peu profondes, faibles courants, etc.) et aux conditions météorologiques annuelles, et d'autre part à des apports de nutriments en azote et en phosphore. Les apports en phosphore sont issus du relargage des sédiments marins, du fait de stocks constitués depuis des décennies par les rejets urbains et agricoles. Les flux d'azote dans les cours d'eau, principalement d'origine agricole, sont considérés dans le cadre des PLAV comme le principal levier sur lequel une action est possible pour diminuer les algues vertes. Il ne faut pour autant pas en conclure que les activités agricoles sont le seul facteur responsable du phénomène de prolifération. Or cette confusion est très fréquemment faite.

Par ailleurs, si l'amélioration des pratiques agricoles a un réel impact sur les teneurs en nitrates des cours d'eau, l'influence de cette baisse sur la prolifération des algues vertes n'est pas directe. En effet, ce phénomène multifactoriel peut être influencé par d'autres facteurs, nullement liés aux activités agricoles, notamment la météorologie de l'année : tempêtes hivernales, températures et ensoleillement, répartition des flux de nitrates au cours de l'année du fait des précipitations... Plus précisément, les flux d'azote en période de prolifération (mai à août) sont considérés comme le principal facteur de contrôle des algues vertes ; mais les pratiques agricoles n'influencent que partiellement les flux à cette période, qui dépendent principalement des précipitations estivales, notamment lors d'épisodes orageux.

Ainsi, malgré la diminution nette et régulière des concentrations en nitrates des cours d'eau depuis le début des années 2000, la tendance à la baisse du phénomène de prolifération (mesuré par le CEVA en surfaces d'échouage) ne semble pas entièrement démontrée à ce jour. La diminution des tonnages d'algues ramassés entre 2010 et 2018 (de 50-60 kt à 20-40 kt, cf. Comité régional de suivi PLAV du 29 avril 2019) nous semble toutefois être une évolution positive. Il faut également noter que le phénomène des algues vertes évolue de manière différente en fonction des baies malgré une évolution identique des pratiques agricoles. Certaines baies ont été quasiment exemptes d'algues ces deux dernières années, tandis que d'autres, comme la Baie de Saint-Brieuc, ont fait l'objet d'une prolifération importante.

Dans un contexte où toute communication sur le sujet est très sensible, nous pensons qu'il faut analyser le phénomène sur le long terme et non uniquement sur une année donnée. Par exemple, si 2019 a été une année particulièrement défavorable en Baie de Saint-Brieuc, ce n'est pas lié à l'agriculture, ni a priori à des teneurs en nitrates plus fortes, mais avant tout à un stock d'ulves important en début de saison et des flux d'azote « boostés » par les précipitations printanières (juin 2019). Il est important selon nous de tenir compte du « facteur temps », de réponse des écosystèmes et d'adaptation des pratiques agricoles. De ce point de vue, les objectifs de baisse des teneurs en nitrates à l'horizon 2027 nous apparaissent déjà ambitieux pour la plupart des baies.

La prise en compte par les acteurs agricoles de la problématique « algues vertes »

Les Organisations de producteurs (OP) de porcs et poudeuses accompagnent et conseillent de longue date l'ensemble de leurs éleveurs adhérents dans la mise en œuvre de la réglementation environnementale (ICPE, Directive nitrates, SDAGE, etc.) et dans l'évolution vers des pratiques de plus en plus respectueuses de l'environnement : sensibilisation des éleveurs, accompagnement de leurs projets ICPE, amélioration des pratiques de fertilisation organique, gestion des plans d'épandage, etc. Cet accompagnement doit également tenir compte de la nécessaire performance économique et technique des élevages, les éleveurs devant faire des choix d'investissements à long terme (15 à 20 ans) dans un contexte fortement concurrentiel à l'échelle européenne.

L'UGPVB fédère les Organisations de producteurs (OP) de porcs, poudeuses et bovins agissant sur la région Bretagne. Elle assure une mission de veille et d'accompagnement des OP dans la mise en œuvre, au niveau des élevages, de la réglementation environnementale, en particulier la Directive Nitrates. À ce titre l'UGPVB est invitée au Comité de suivi du PLAV.

Les OP se sont investies auprès des éleveurs dans le démarrage des Plans de lutte contre les Algues vertes (PLAV1), en particulier sur la phase de diagnostic initial. Les actions principalement mises en avant dans les PLAV concernant plus particulièrement les ruminants, l'investissement d'OP spécialisées en porcs ou poudeuses sur les PLAV s'avérerait plus difficile à tenir dans le temps. Toutefois, si les OP ont peu mobilisé les crédits PLAV pour le conseil aux éleveurs, cela ne les empêche pas de réaliser au quotidien un accompagnement réglementaire et technique en environnement auprès de leurs éleveurs, sans mobiliser de crédits publics.

Les Plans de lutte contre les Algues Vertes ont retenu la baisse des teneurs en nitrates dans les cours d'eau comme principal levier d'action pour limiter la prolifération des algues vertes. Les actions des OP et de l'UGPVB (veille, accompagnement, conseil), et plus largement des organismes de conseil, contribuent ainsi activement aux objectifs du PLAV dans les différents bassins. Sur la durée, les efforts importants menés par les éleveurs depuis une vingtaine d'années ont permis de diminuer fortement la diminution des teneurs en nitrates dans les cours d'eaux bretons. La concentration en nitrate mesurée dans les cours d'eau est passée (en Q90 moyen) de 60,4 mg/l à 37,5 mg/l entre 1998 et 2018. Cette évolution positive est due à l'amélioration des pratiques de l'ensemble des agriculteurs : gestion de la fertilisation, couverture végétale des sols en hiver, mise en place de bandes enherbées, etc.

De nombreux éleveurs de porcs se sont par ailleurs équipés de stations de traitement du lisier permettant de résorber l'azote des effluents et le plus souvent de produire des fertilisants organiques exportés en dehors des bassins versants à enjeux, dont les BVAV. Si ces investissements ont fait l'objet d'aides publiques, cet investissement (450 k€ en moyenne) a été supporté aux trois quarts par les éleveurs eux-mêmes. En 2015, plus de 400 stations de traitements de lisier de porc étaient en fonctionnement, permettant de traiter 3,2 millions de m³ de lisier et de résorber 11,3 millions d'unités d'azote (soit 20 % des effluents porcins à l'échelle régionale). En parallèle, 150 000 tonnes de fientes issues des élevages de poules sont par ailleurs exportées en dehors des zones à enjeux (dont les BVAV).

Enfin, l'amélioration continue des performances des élevages (baisse des indices de consommation) permet de réduire les quantités d'azote organique générées par l'activité d'élevage. Par exemple, entre 2000 et 2014, l'excrétion d'azote par porc a baissé de 12 % (sources INRA, 2014). Cela montre selon nous qu'il est possible de concilier performance économique et environnementale, et que le respect de l'environnement peut être compatible avec le maintien de la production. Cela suppose de poursuivre l'effort en matière de modernisation des élevages.

Orientations et pistes de travail pour l'avenir

À ce stade, nous pensons qu'il convient de poursuivre les efforts engagés, qui produisent des résultats, avant d'envisager de prendre des mesures supplémentaires sur un plan réglementaire. La pression réglementaire et de contrôle sur les éleveurs est importante et les pratiques, notamment de fertilisation, ont nettement évolué.

De même, l'orientation souhaitée de construction de filières locales, sur de petits territoires, favorisant des évolutions « structurelles » des systèmes d'élevage, ne nous semble en rien évident et ne peut être l'unique voie retenue. Il nous semble important de rappeler que les éleveurs produisent pour un marché. Leurs Organisations de Producteurs agissent sur le territoire régional, voire au-delà, et sont positionnées sur un marché national et européen. Leur responsabilité est au préalable de s'assurer de l'existence d'un marché pour des produits qui seraient issus des élevages concernés, avant d'encourager individuellement ou collectivement des projets d'éleveurs sur le long terme.

Enfin, nous ne sommes pas favorables au déploiement de mesures visant à organiser ou accompagner à l'échelle des bassins versants algues vertes, une diminution des productions animales, en contrepartie d'un accompagnement financier public de type MAEC, comme il est envisagé dans le chapitre IV du projet de rapport. Une telle orientation aurait des conséquences importantes en termes d'emploi, par exemple dans la filière porcine qui génère 28 000 emplois directs à l'échelle de la région Bretagne (Sources : Chambres d'agriculture).

La stratégie la plus efficiente selon nous reste d'accompagner la poursuite de l'amélioration des pratiques et de la modernisation des élevages. D'une manière générale, la poursuite de l'accompagnement des investissements de modernisation dans des bâtiments d'élevage est un enjeu crucial pour assurer à l'avenir les conditions de renouvellement des générations. L'expérience montre que cette modernisation est aussi bénéfique en termes de performances environnementales de l'élevage, du fait de la diminution des rejets permise par l'amélioration des performances technico-économiques des élevages (notamment l'indice de consommation alimentaire). Une « éco-conditionnalité » supplémentaire des aides ne se justifie pas pour des investissements qui allient performances économiques et environnementales.

Plus particulièrement, les moyens à mettre en place permettant d'améliorer la gestion de l'azote au niveau des exploitations pourraient ainsi concerner l'accompagnement des investissements :

- *dans le pilotage fin de la fertilisation et la valorisation des effluents d'élevage (matériels d'épandage performants...) ;*
- *dans la production d'engrais organiques destinés à l'exportation hors BVAV (ex : plateforme de compostage...).*

Une autre piste consiste à rechercher et accompagner des solutions (qu'elles soient organisationnelles, techniques, etc.) permettant d'optimiser encore la gestion des effluents d'élevage, en vue de substituer de l'azote minéral. L'accompagnement des exploitations pour l'assistance technique des stations de traitement de lisier restera par ailleurs indispensable.

À plus long terme, et dans l'hypothèse où la diminution des teneurs en nitrates ne produise pas suffisamment d'effet, nous nous interrogeons sur la faisabilité et les possibilités de valorisation d'autres solutions de prévention, du type ramassage en mer. Enfin, nous suggérons que soit étudiée l'opportunité de réaliser une étude scientifique approfondie sur les dynamiques de dépôts de sédiments dans les baies à algues vertes, et leurs perspectives d'évolutions à court et long terme ; l'évolution de morphologie des baies pouvant peut-être constituer un facteur, parmi d'autres, favorables au développement des algues vertes.
