UNIVERSITE TOULOUSE JEAN-JAURES
MASTER Politiques Environnementales et Pratiques Sociales
Département de sociologie

Mémoire de fin d'étude soutenu par

Emma CHÂTEAU

La mise à l'agenda politique des phénomènes d'eutrophisation en baie de Douarnenez : replacer les injustices et responsabilités ?

© Ville de Douarnenez [en ligne]

Commanditaire : Jean-Marc DOUGUET
Encadrant : Laurent GAISSAD

REMERCIEMENTS

Ce travail est le fruit d'interminables discussions, de longues remises en question, de nombreux doutes, partagés à un grand nombre. Merci pour la si précieuse écoute.

Tout d'abord, je tiens à remercier mes encadrants de ces derniers mois. Jean-Marc DOUGUET, pour m'avoir permis d'aborder un sujet qui me tenait déjà tant à cœur, dans la plus belle région de France. Merci pour la confiance et la considération accordées.
Je remercie également Laurent GAISSAD, pour la patience des premières discussions à décortiquer la finalité d'un tel travail, qui pouvaient rapidement tourner en rond.

Un grand merci à Geoffrey CARRERE pour ces deux dernières années, pour l'encadrement bienveillant, l'écoute, et les nombreuses discussions qui nous ont fait sentir être considéré·es en tant qu'étudiant·es du Master PEPS.

Merci aux membres de l'équipage de l'IDEEV, et plus particulièrement de mon navire, qui m'ont poussé à vaincre mes 1h30 de navigation en RER B tous les matins.

Merci à mon entourage, à mes camarades PEPS, d'avoir sûrement du m'entendre me plaindre quelques fois, d'avoir sécher mes larmes de temps en temps, et de m'avoir secouru sur leur bateau de sauvetage. Merci à Anaïs qui a rendu cette dernière période de rédaction plus agréable. A défaut d'avoir nos rendez-vous films de 21h, nous avions nos rendez-vous Zoom de rédaction chaque soir à 20h45.

Merci à mes parents d'avoir vécu le retour à la maison de leur enfant pour une telle période, et de m'encourager pour ce nouveau départ dans les contrées nordiques.

Et de façon très égoïste, je me remercie et me félicite d'avoir tout simplement su tenir ces derniers mois malgré les nombreux obstacles et difficultés qui auraient largement pu me faire couler.

. . .

Mention spéciale à la musique, aux heures de concerts captés en live écoutées, qui m'ont fait tenir des heures et des heures, seule, devant un ordinateur alors que je rêvais de sortir dehors marcher pieds nus dans le sable, et de sauter dans les vagues.

RESUME

Du grec ancien : εὖ / eû, « bien », et de τροφή / trophḗ, « nourriture », l'eutrophisation est un exemple type des pollutions terrigènes en milieu marin, reflet d'un système agricole ancré. Sa mise à l'agenda en Bretagne, première région française touchée par la problématique, dépend de nombreux paramètres. De l'influence des syndicats majoritaires, à la relation main dans la main entre l'état et l'agro-industrie, la région bretonne, et la baie de Douarnenez, sont traversées par des enjeux aux multiples acteur·ices. Ce travail tente de retracer ces enjeux qui ont pu faciliter ou devenir obstacles à la mise à l'agenda de l'eutrophisation, tout en décelant les efforts de maniement des discours et s'efforçant d'analyser les plans effectivement mis en place.

ACRONYMES ET DEFINITIONS SCIENTIQUES

ACRONYMES

BDZE : Baie de Douarnenez Environnement

BEC : Bon état chimique

BEE : Bon état écologique

BV : Bassin versant

DCE : Directive-cadre européenne sur l'eau

DCSMM : Directive-cadre Stratégie pour le Milieu Marin

DERU : Directive Eaux résiduaires urbaines (Directive)

EPAB : Etablissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez

ERB : Eau et Rivières de Bretagne

GIZC : Gestion intégrée des zones côtières

H2S : Hydrogène sulfuré

HELCOM : Helsinki Commission (Convention)

JA : Jeunes Agriculteurs

LEMA : Loi sur l'eau et les milieux aquatiques

OSPAR : Oslo and Paris (Convention)

PAC : Politique Agricole Commune

PLAV : Plan de lutte contre les algues vertes

PMPOA : Programme de maîtrise des pollutions d'origines agricoles

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SNML : Stratégie nationale pour la mer et le littoral

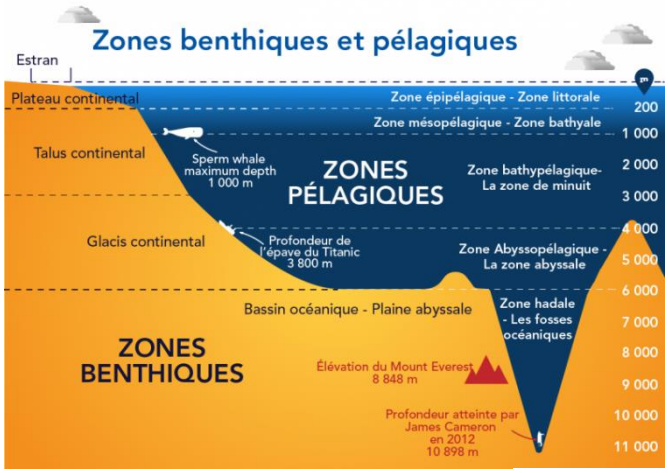
SMVM : Schémas de mise en valeur de la mer

ZSCE : Zones soumises à contraintes environnementales

DEFINITIONS SCIENTIFIQUES :

Anoxie : Diminution du taux d'oxygène disponible dans le milieu

Bloom : Efflorescence algale



© VictorMine

SOMMAIRE

Remerciements ____ 2

Résumé ____ 3

Acronymes et définitions scientifiques ____ 4

Sommaire ____ 5

Introduction ____ 7

PARTIE I : Problématisation ____ 9

I. Contextualisation : la complexité des pollutions terrigènes en milieu marin ____ 9

a. Eutrophisation et luttes définitionnelles
b. Un ancrage particulier : Baie de Douarnenez et premières marées vertes
   i. Le « modèle breton » comme toile de fonds
   ii. Caractéristiques et défis Douarnenistes
   iii. Apparition des premières efflorescences d'algues vertes

II. Une controverse mobilisée inégalement ? ____ 13

a. Enjeux autour d'une lente mise en place de cadres d'expertise
   i. Echelle internationale : influence des sites eutrophiés emblématiques
   ii. Un sujet historiquement peu mobilisateur en France
   iii. Virage académique créateur de dynamiques de recherche
   iv. Contribution et rôle de l'expertise dans les processus de gouvernance et de création de légitimité
b. Mobilisation civile et saisie culturelle de la controverse
   i. Un territoire prometteur : Douarnenez, « la base arrière du militantisme en Finistère
   ii. Saisie culturelle de la problématique et rayonnement des récentes œuvres

PARTIE II : Méthodologie ____20

PARTIE III : Résultats ____ 24

I. Une omerta vouée à durer ? ____ 24

a. Une omerta malgré la visibilité sensible des phénomènes ?
   i. Limites à la matérialité des algues vertes
   ii. Influence des représentations sociales du rivage et du littoral
b. L'eutrophisation comme « wicked problem »
c. Les obstacles systémiques à une mise à l'agenda efficace
   i. Représentativité et dynamiques chez les syndicats agricoles majoritaires

ii. Agnotologie des discours de l'agroalimentaire élitiste et syndicalistes
iii. Des *Etats dans l'Etat* ?

II. Rôle des médias dans les placements de la responsabilité ____ 33
a. Cadrages et montée de l'intérêt médiatique sur l'enjeu de l'eutrophisation en Bretagne
b. Tournant des années 2009-2010 : l'*agenda-setting* des médias
c. Mises en responsabilité des différentes échelles de journalisme

III. Des actions publiques créatrices de vulnérabilités et d'injustices ? ____ 39
a. Effort de périodisation des politiques publiques de lutte contre les algues vertes
b. Un schéma accusateur à remodeler ?

Conclusion ____ 45

Bibliographie ____ 47

Annexes ____ 51

INTRODUCTION

. . .

D'un point de vue historique, les sociétés – et donc activités – humaines se sont majoritairement établies dans des vallées le long du littoral ou au bord de cours d'eau et de lac. En conséquence, l'accroissement des populations et du développement de ces dernières ont engendré un dépassement des limites des capacités d'épuration naturelles de l'eau, engendrant ainsi une dégradation de la qualité de cette eau. L'apparition d'algues vertes, que l'on nomme « eutrophisation », est un phénomène-type comme conséquence de cette dynamique.

Aux côtés des algues brunes et rouges, les algues vertes sont donc des algues se nourrissant des nitrates, provenant des effluents d'élevage (azote organique) et des engrais chimiques azotés (azote minérale), et sont donc les produits d'un système agricole bien particulier. Selon Paerl et al. (2014), les effets cascades de cette pollution terrigène des milieux marins sont explicites, et intensifiés par le dérèglement climatique. Les changement globaux (température globale, variabilité hydrologique, présence de nutriments anthropogéniques...) entraînent des effets physico-chimiques (température de l'eau, concentration et ration en nutriments...), entraînant des effets systémiques (turbidité, anoxie/hypoxie, dérèglement de la production de poissons et coquillages...). En mer ou déposée depuis peu, les algues vertes ne représentent pas de danger, c'est dès qu'elles s'accumulent et se décomposent au soleil qu'elles deviennent dangereuses. Effectivement, ces dernières rejettent le gaz irritant connu sous le nom de H2S. Les effets aigus de quelques minutes d'inhalation de ce gaz peuvent aller d'une simple gêne organoleptique, à un malaise grave voir à l'arrêt cardiaque. Le degré de gravité dépend de la quantité de gaz libérée et de la proximité de la source. Malgré le fait que ce gaz – et ses risques – soit déjà connu, notamment chez les égoutier·ères de Paris, sa reconnaissance dans le cas des algues vertes fut beaucoup fastidieuse.
En France, ce phénomène, généralement décrit de façon négative sous le terme de « marées verte », se produit surtout sur les côtes bretonnes depuis les années 1970 avec des algues de type *Ulva*, mais on les retrouve tout du long de la façade atlantique, de la Normandie à l'Île de Ré, en passant par Noirmoutier.

L'eutrophisation est une question complexe et socialement sensible, du fait de son investissement par une pluralités d'acteur·ices porteur·euses de valeurs et d'intérêts quelque peu contrastés. Sa caractéristique de problème sociétal augmente de plus en plus, et cela est dû à deux facteurs : d'une part, l'accentuation des phénomènes et ses apparitions comme très liées aux dynamiques de développement des sociétés humaines et d'autre part, l'augmentation de sa visibilité, notamment médiatique. Ce deuxième point est particulièrement d'actualité et au centre des tensions dans la région bretonne depuis l'été 2023 du fait de la sortie du film « Les algues vertes » de Pierre Jolivet, ou encore d'actions militantes comme le déversement de tonnes d'algues vertes par des militant·es de Greenpeace devant la préfecture du Finistère à Quimper en juillet 2023.

Ce travail est ici un essai de saisie des conditions de politisations et de prise en charge de ce phénomène, menant à sa mise à l'agenda. En choisissant un tel angle, on rappelle que l'identification d'un problème public n'est pas voué à se faire naturellement ou de façon évidente. En effet, un objet ne jaillit pas sur la scène politique mais provient d'un ensemble d'épreuves, et est donc construit socialement. Dans un souci de compréhension, il est donc nécessaire de surligner l'importance de la problématisation de ce dit problème. Selon Garraud

(1979), le processus de mise à l'agenda implique des conditions de politisations que l'on pourrait qualifier de concomitantes et souvent multiples. L'intervention publique étant arbitraire, la mise à l'agenda est un processus nécessitant la conjonction dans l'espace et le temps d'un processus symbolique (valeurs, reconnaissance...) et d'un processus cognitif (analyse, connaissance...).

A l'image de la venue soudaine du premier ministre de l'époque François Fillon par suite de la mort d'un cheval et du coma de son cavalier à St-Michel-en-Grève en juillet 2009, de nombreux tournants sont remarquables dans la prise en charge et l'analyse de cette controverse.
En reprenant l'étymologie de ce dernier terme « *contro* » ; « *versus* » : « qui renvoie dos à dos », le placement d'une responsabilité autour de l'occurrence de tels phénomènes représente l'un des enjeux majeurs à soulever. De premières lectures ou discours peuvent laisser à penser l'imputabilité nette des agriculteur·ices, le but ici est donc de reconsidérer et de nuancer un tel acquis, en rendant notamment compte des priorités politiques à ce sujet.

PARTIE I : PROBLEMATISATION

. . .

I. Contextualisation : la complexité des pollutions terrigènes en milieu marin

a. Eutrophisation et luttes définitionnelles

Les phénomènes d'eutrophisation sont des phénomènes complexes dont les trajectoires se matérialisent de façon différente selon les territoires dans lesquels ils apparaissent. Les définitions de l'eutrophisation sont multiples du fait que le terme soit utilisé par la communauté scientifique et les politiques publiques. Ainsi, la recherche d'une définition universelle regroupant le concept scientifique, la problématique de gestion de l'eau ou encore l'objet médiatique est fondamentalement périlleuse. Cette définition tend aussi à se voir influencer par des visions sociétales d'un problème local, or la réalité définitionnelle la renvoie à un phénomène aux échelles spatio-temporelles larges.

La polysémie du terme pose problème. On distingue, en effet, l'eutrophisation naturelle – ou géologique – de l'eutrophisation dite anthropique. La première renvoie à l'« augmentation de la production de matières organiques qui accompagne l'évolution d'un écosystème aquatique sur des temps géologiques jusqu'à son éventuel comblement ». Ici, on tend vers l'utilisation du deuxième terme, c'est-à-dire correspondant au « syndrome d'un écosystème aquatique associé à la surproduction de matières organiques induit par des apports anthropiques en phosphore et en azote »[1].

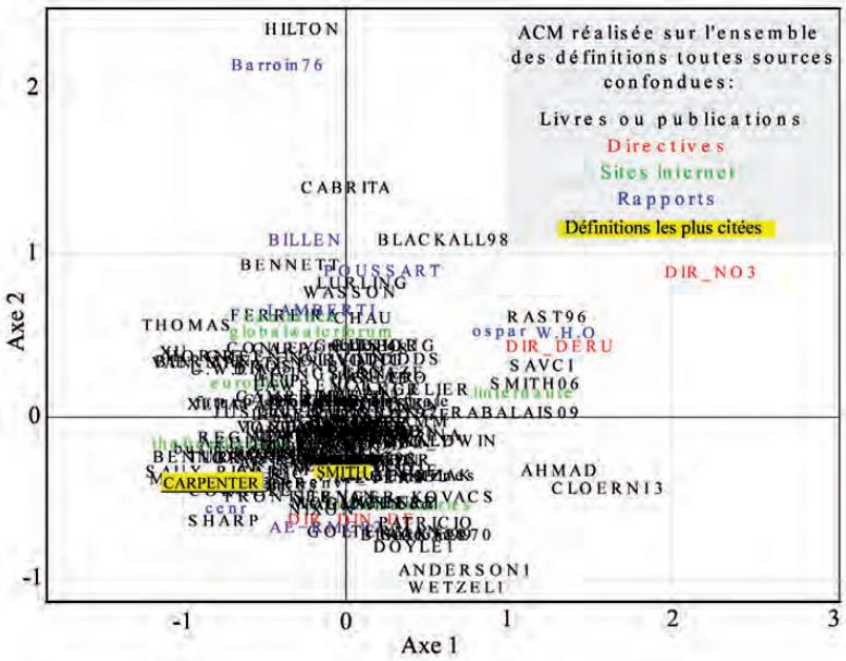
Pour illustrer d'autant plus la multiplicité de définitions de l'eutrophisation dans les milieux marins, apparaissant depuis les années 1980, l'expertise scientifique collective (ESCo) sur l'eutrophisation[2], mandatée par les ministères en charge de la Transition écologique et solidaire et de l'Agriculture et de l'Alimentation, a proposé en 2017 une représentation du paysage des définitions issues d'une Analyse factorielle des correspondances multiples (ACM) :

« Les définitions sont représentées graphiquement par des points dans l'espace, en fonction de leur contenu (type d'apport nutritif, effets directs et indirects de ces apports sur l'écosystème). Les définitions génériques, contenant les mots-clés les plus communs, ont tendance à se placer au centre du graphique, tandis que les définitions les plus atypiques s'en retrouvent éloignées. »

---

[1] Gilles Pinay, Chantal Gascuel, Alain Ménesguen, Yves Souchon, Morgane Le Moal (coord), Alix Levain, Claire Etrillard, Florentina Moatar, Alexandrine Pannard, Philippe Souchu. L'eutrophisation : manifestations, causes, conséquences et prédictibilité. Synthèse de l'Expertise scientifique collective CNRS - Ifremer - INRA - Irstea (France), 144 pages.

[2] //



En d'autres termes, et du point de vue de sa mise à l'agenda, on se rend compte que le terme d'eutrophisation est sujet à des luttes définitionnelles. Les efforts visant à définir un problème public renforcent l'affirmation selon laquelle, même lorsque les réunions internationales ne parviennent pas à produire des engagements contraignants, les idées présentées, les discours véhiculés et les relations établies peuvent servir à codifier les façons de penser et de gouverner à leur tour. Comme l'explique aussi Emmanuel Henry, les luttes définitionnelles sont elles-mêmes des luttes de pouvoir. Leurs appropriations ou encore cette concurrence dans les discours font partie du processus de construction du problème public.

Typiquement, cette réalité de luttes définitionnelles s'illustre très bien dans les marges de manœuvre plus ou moins grandes délibérément prises par les Etats lors de transpositions de normes européennes par exemple, ou à travers le temps. La construction des normes et de leurs angles d'élaboration à travers les définitions influence directement l'action publique. Des normes érigées selon la potabilité de l'eau ou selon la prévention des milieux n'implique pas la même gestion. La même logique s'applique quand l'on remarque les territoires concernés par les politiques publiques. Alors que l'eutrophisation peut se produire dans divers milieux comme les vasières, une grande partie de ces dernières – comme les différents PLAV – se concernent que les baies sableuses.

b. Un ancrage particulier : Baie de Douarnenez et premières marées vertes

i. Le « modèle breton » comme toile de fonds

Après la seconde guerre mondiale, les systèmes agricoles ont été repensé, une course aux économies d'échelle se lance dans l'élan du Plan Marshall et de la PAC de 1962 dont la première mission était d'atteindre une autosuffisance alimentaire dans le marché commun. On remarque alors l'industrialisation de l'agriculture de par sa mécanisation, l'agrandissement et remembrement des propriétés, le transport des matières premières ou encore l'utilisation

d'engrais de synthèse (N) et fossiles (P), responsable des fuites de nitrates jusque sur les littoraux bretons à travers les phénomènes d'eutrophisation.

Contrairement à d'autres régions, la Bretagne fut longtemps peu industrialisée mais le virage institutionnel des décennies 1960 et 1970 a bouleversé son fonctionnement. En effet, à travers une coordination des syndicats, des banques, de la PAC, de l'Etat ou encore des organismes de formation, la région s'est retrouvé soutenue dans cette transition de dynamisation de la région, comme avec le plan routier breton annoncé en 1969, pour contrecarrer le fort exode rural et le retard économique datant des années 1950. Des logiques européennes s'y installent alors, avec notamment une importation des pratiques néerlandaises où la production, jusque dans le choix des races animales, prime[3]. Dans cette dynamique, il ne faut pas non plus sous-estimer le poids des jeunesses agricoles catholiques ayant motiver la modernisation du système, notamment en recherche d'indépendance de leurs schémas familiaux et de statuts patronaux, ou encore le poids du Comité d'étude et de liaison des intérêts breton qui a lui aussi lancé la région dans cette modernisation avec la mise en place, en 1956, d'un plan d'aménagement, de modernisation et d'équipements de la Bretagne.

Le système agricole breton, également appelé « modèle breton »[4], démontrant à quel point le schéma industriel est devenu la norme, est aujourd'hui basé sur une hyperspécialisation et une intensification de l'agriculture, dans une région où l'industrie agro-alimentaire et l'agriculture sont justement les premières activités économiques. En Bretagne, l'empire agro-industriel, notamment représenter par trois grandes familles à la tête d'industries, représentent près de huit milliards d'euros de chiffre d'affaires annuel et environ 60 000 emplois, à la fois en Bretagne mais aussi dans le monde[5]. Cette région compte une agriculture tournée vers la production animale avec, en 2020, près de 84% des exploitations consacrées à celle-ci. Les filières d'élevage restent elles plurielles, qu'elles soient porcines, avicoles ou bovines.

Les dérives et limites d'un tel système se font tout de même entendre malgré l'omerta créé par le milieu lui-même. Les conditions sociales du secteur agricole se dégradent avec d'une part une concentration du capital par un faible nombre des acteur·ices agricoles et d'autre part un amas d'endettements. Comme le souligne Nicolas Legendre[6], « on a une région à deux vitesses avec les bénéficiaires du système d'un côté et les paysans qui s'épuisent et gagent peu de l'autre ». Le terme d' « hémorragie » parmi les paysan·nes est même utilisé, avec 25% de fermes perdues en Bretagne entre 2010 et 2020. Du point de vue de l'eutrophisation, un tel cheptel agricole en Bretagne sature les terres, notamment du fait des effluents d'élevage (environ 200 000 m3 de déjections de façon hebdomadaire). Même si les taux de potasse et de phosphate ont diminué, les taux d'azote se sont eux multiplié par sept dans les cours d'eau bretons. Le secteur agricole est soumis à des crises depuis des décennies, crises dont la nature accordée se développe dans le temps avec aujourd'hui une crise que l'on peut qualifier de sociale et écologique.

ii. Caractéristiques et défis Douarnenistes

[3] Système agricole breton, modèle breton — Géoconfluences (ens-lyon.fr)

[4] Ce modèle peut aussi être appelé modèle « Gourvennec », Alexis Gourvennec étant une figure du productivisme des années 1960 en Bretagne. Sa vision est alors celle de l'engagement des coopératives vers la modernisation, en engageant une intensification, une réappropriation des moyens de production en amont et aval, et en désenclavant le territoire [Levain, 2016]

[5] Nicolas Legendre. *Silence dans les champs*. Editions Arthaud, 2023.

[6] Nicolas Legendre est un journaliste indépendant breton, et notamment auteur du livre *Silence dans les champs*.

La baie de Douarnenez, dans le département du Finistère est une baie de 16km de large sur 20km de long, ouverte sur 9km sur la mer d'Iroise, dans laquelle on retrouve notamment le Parc naturel marin d'Iroise. Elle est composée de vingt-trois communes dont six communes que l'on retrouve en totalité dans le périmètre de son SAGE. Caractéristique de la complexité géologique et donc de gestion de la région bretonne, son SAGE comprend plus de 50 bassins versants, de tailles très variables. Ce dernier est dominé par des terres agricoles, représentant une surface agricole utile de 16 734 ha[7]. Au-delà donc de l'agriculture, l'activité économique gravite autour de l'agroalimentaire, la pêche et l'aquaculture, ou encore le tourisme. Il représente aussi une véritable recherche patrimoniale en comprenant des zones Natura 2000, des zones réservoirs de la biodiversité, près de 3 443 ha de zones humides etc. Ses cours d'eau et canaux représentent environ 400km de linéaires. Les sept cours d'eau suivants sont les principaux identifiés par le SDAGE Loire-Bretagne : le Kerloc'h, l'Aber de Crozon, le Lestrevet, le Kerharo, le Lapic, le Ris et le Stalas.

Le territoire de la baie de Douarnenez fait face à six enjeux principaux, mis en avant par l'EPAB[8] : la gouvernance et l'organisation de la maîtrise d'ouvrage, la dimension socio-économique, l'interface terre-mer (dont l'eutrophisation macro-algale), la gestion qualitative des ressources en eau, la qualité des milieux naturels et enfin la gestion quantitative des ressources en eau.

iii. Apparition des premières efflorescences d'algues vertes

La Directive nitrates européenne de 1991 a réalisé un classement rendant compte le fait que l'ensemble de la région bretonne soit une zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole, c'est-à-dire dont le taux de nitrates dans les cours d'eau et eaux souterraines est trop important. Ce classement est rendu possible grâce aux cartographies que doivent réaliser les états membres de leurs zones polluées par les nitrates, zones sur lesquelles ils doivent mettre en place des programmes d'action afin de rectifier ce problème de pollution terrigène, notamment des milieux marins.

La datation des premières marées vertes est devenue un enjeu. En Bretagne, les premières marées vertes seraient apparues entre 1965 et 1970 sur les sites les plus sensibles. Ces premières apparitions étaient qualifiées alors d'épisodiques, les blooms sont devenus plus réguliers par la suite. Les difficultés et doutes autour de l'effort de datation sont à soulever notamment dans l'idée que nombre de chercheur·euses ont réalisé leur recherche à posteriori, le sujet des algues vertes n'ayant pas été un sujet mobilisateur comme on le soulèvera plus tard. Levain (2014) a notamment répertorié les différentes méthodes utilisées par les expert·es pour dater ces premiers phénomènes en Bretagne (Annexe 1). Certain·es ont privilégié des documents institutionnels (ex : note du directeur de la station INRA de Quimper), tandis que d'autres se basent sur les photos aériennes IGN (1952 et 1966, IFREMER) ou encore des témoignages. Pour autant, en se basant sur les témoignages des riverain·es, il faut garder en tête que leurs souvenirs peuvent être composés et recomposés dans le temps. On soulève alors l'importance des traces écrites telles que les articles de presse dans cet effort de datation.

Si l'on se concentre spécifiquement à la baie de Douarnenez, les premiers questionnements autours des concentrations d'azote dans la baie datent des années 1950. Concernant les

[7] Baie de Douarnenez - Algues-vertes.com
[8] EPAB : Etablissement public de gestion et d'aménagement de la baie de Douarnenez

phénomènes d'eutrophisation, les références les plus anciennes dans la presse datent de 1979, et de 1980 pour le ramassage des algues (Piriou, 1986). D'autres sources, comme la campagne de l'IGN de 1952, ramènent la présence des algues aux années 1950[9], et les premiers problèmes liés à celle-ci dès le début des années 1970.

Le site est reconnu comme particulièrement vulnérable à l'eutrophisation du fait de ses « grandes étendues à faible pente et du piégeage de l'eau côtière dans un système semi-fermé »[10]. Ajoutons à cela le fait que la baie ait beaucoup de biomasse infralittorale. Son périmètre concerné par les PLAVs représente 282 km², soit 74% du périmètre d'intervention de l'EPAB et 21 bassins versants du territoire. Au total, la surface du bassin versant algues vertes[11] est de 28 246 ha. On note tout de même une tendance de baisse du taux de nitrates en baie de Douarnenez ces dernières saisons, en arrivant proche des 20mg/L, contrairement à d'autres baies emblématiques comme celle de St Brieux.

II. Une controverse mobilisée inégalement ?

a. Enjeux autour d'une lente mise en place de cadres d'expertise

i. Echelle internationale : influence des sites eutrophiés emblématiques

Lorsque l'on aborde l'eutrophisation comme sujet de recherche, certains sites emblématiques font surface : ceux de la baie de Belfast Lough, en mer baltique (notamment Helsinki) ou encore de Chesapeake. Les deux premiers semblent correspondre à ce que l'on distingue comme le « premier âge » de l'eutrophisation, c'est-à-dire une eutrophisation due aux rejets directs industriels et d'effluents urbains.

Au sein des communautés scientifiques, et surtout parmi les écologues, l'eutrophisation côtière est un sujet largement étudié (Nixon, 2009). Les angles d'étude ont pu évoluer dans le temps, à mesure où le panel de symptômes d'eutrophisation s'est lui-même élargi. Par exemple, certains des angles de recherche les plus importants sont celui que l'on retrouve sous l'acronyme HAB : « Harmful Algal Blooms », ou encore la limnologie – c'est-à-dire l'étude des lacs – appliquée aux eaux continentales. Un programme « Global Ecology and Oceanography of Harmful Algal Blooms » avait alors notamment été organisé en 2001 dans le but de stabiliser un « cadre commun de description et d'analyse ».

A l'époque, l'eutrophisation est aussi l'une des problématiques où l'influence des prises de parole des écologues est la plus significative dans le débat public (De Jong, 2016). Ces dernier.ères se positionnent à la fois dans les conflits à l'échelle locale sur les questions de

[9] Il est tout de même nécessaire de soulever la difficulté certaine d'exploitation de ces sources photographiques aériennes dans la mesure où les espèces et couleurs ne peuvent être reconnues.
[10] Baie de Douarnenez - Algues-vertes.com
[11] Les PLAVs concernent huit baies plus particulièrement touchées par les échouages, dits « bassin versant algues vertes ». Les sept autres bassins versants algues vertes sont la baie de la Fresnaye, la baie de Saint-Brieuc, la baie de la Lieue de la Grève, la baie du Douron, la baie de l'Horn-Guillec, la baie de Quillimadec et la baie de la Forêt. (Annexe 2)

dégradation de la qualité des eaux, et dans des projets de recherches approfondies. Dans les cas de Belfast Lough et d'Helsinki, la présence de figures de cette écologie scientifique a également accéléré la mise en place de véritables communautés autour de ce sujet.
Ajoutons à cela que, plus généralement, dans chacun de ces cas et dès les années 1970, les acteur·ices sociaux ont joué un rôle essentiel dans la prise en compte de l'eutrophisation comme véritable problème public, et cela notamment via des mobilisations. En cascade, cela a largement contribué à la création d'une véritable dynamique et structure au sein de la communauté de recherche, mais aussi à la professionnalisation des membres de cette dernière via des partenariats. Cette coordination a pu dans certains cas déclencher des changements d'échelle dans la prise en charge du problème (Francis, 1988).

ii. Un sujet historiquement peu mobilisateur en France

En France, l'eutrophisation comme objet de recherche a été pendant plusieurs décennies peu mobilisateur. Étant donné sa nature biologique, c'est-à-dire une faible complexité morphologique, mais une grande variabilité, très peu de chercheur·euses investissent les ulves comme objet d'étude. Les quelques travaux globaux sur l'eutrophisation se font via des cadres particuliers. D'une part, cette problématique a été investie par l'écologie des invasions, un champ de recherche suscitant de nombreuses controverses. Au-delà de la discipline même, d'autres questions se posent comme le fait que le genre *Ulva* ne soit pas sur la liste des espèces invasives de l'UICN[12]. D'autre part, on remarque un développement des connaissances scientifiques à propos de ces ulves via des réseaux naturalités dans les années 1960 à 1980, davantage pour le cas des eaux douces, dans la mesure où l'anoxie produite par ce phénomène vient impacter un bon nombre de formes de vie.

Les premiers travaux utilisant le littoral breton comme cas d'étude datent de 1977 avec une étude réalisée par des chercheur·euses de l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes et du Centre d'Expérimentation et de Recherche Appliquée en Algologie, à la demande des services de l'Etat et du conseil général des Côtes d'Armor. Ensuite, la première communication scientifique relative au sujet se produit en 1983, par le CERAA, lors d'un colloque sur l'aquaculture au sein de l'Ifremer[13].
Au sein de l'Ifremer justement – anciennement CNEXO[14], seul un noyau de quelques chercheur·euses dont deux principaux investissent le sujet des algues vertes : Jean-Yves Piriou, au sein de la Direction de l'Environnement et des Recherches Océaniques (DERO) et Alain Ménesguen, océanographe et biologiste. Jean-Yves Piriou est le premier à s'y intéresser en 1985 et en fait son principal sujet de recherche : il produit alors une première synthèse bibliographique et débute des travaux sur la croissance des ulves. Jean-Yves Piriou se heurte alors pendant plus de dix ans à de nombreux obstacles pour mettre en lumière le lien entre les algues vertes et l'activité agricole. Ces blooms viennent confronter différents types d'expertise dont la légitimité est débattue (Levain, 2014). On note aussi qu'au moment de son départ en retraite en 2012, personne le remplace sur ces problématiques, les recherches ainsi s'arrêtent et l'Ifremer n'est plus représentée dans les comités de pilotage, et cela encore aujourd'hui, laissant cette représentation de l'expertise au CEVA.
A l'époque, les universitaires, l'INRA ou encore le CNRS ne se sont pas penchés directement sur la question de ces algues vertes. Rappelons que les sujets sont alors triés et nécessitent aussi

[12] Union internationale pour la conservation de la nature
[13] Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
[14] Centre National pour l'Exploitation des Océans

les financements, comme dans le cas de l'Ifremer qui est un établissement à caractère industriel et commercial.

Au-delà de la communauté scientifique, les travaux autour du lien entre algues vertes et agriculture font discrètement surface dans les années 1980 avec notamment le premier numéro de la revue de l'association Eau et Rivières de Bretagne. Les autres bases de données de référence à cette période sont aussi les rapports aux institutions publiques.

Alors même que l'on tente de démontrer la lenteur de la saisie de cette problématique comme objet de recherche, cette dynamique est encore plus flagrante du point de vue des sciences sociales, démontrant une polarité des savoirs scientifiques entre les différents champs. Les quelques recherches se concentrent sur les interfaces entre sciences et politiques à différentes échelles (De Jong, 2016).

iii. Virage académique créateur de dynamiques de recherche

A partir des années 1990, des travaux et projets de recherche montrent un intérêt pour la transdisciplinarité de la production de connaissance en mélangeant biophysiques et sciences sociales, notamment en écologie appliquée et science de gestion. Cela s'inscrit dans un contexte d'intensification des changements environnementaux et sociaux, particulièrement développée dans le domaine de la gestion de l'eau et des zones côtières. Les recherches s'intensifient à l'Ifremer, notamment grâce aux chercheur·euses précédemment évoqués ou à l'organisation de rencontres comme le colloque de Poulfragan en 1999 titré « Pollutions diffuses : du bassin versant au littoral ». Les recherches en sciences sociales s'étoffent dès le début des années 2000, en particulier avec les lancements du programme « Algues tueuses et autres fléaux. Pour une anthropologie de l'imaginaire écologique en milieu marin » et du programme national pour la recherche interdisciplinaire sur les espèces invasives.
A la fin des années1990, la nomination de l'algue *Ulva armoricana* donne une identité à l'objet et bouleverse aussi la dynamique de recherche. Effectivement, cette identification est perçue, après-coup, comme nécessaire dans cette dernière.
De nouveaux organismes de recherches comme le BRGM, le CNRS ou encore l'INRA rentre dans la danse. Un autre relais s'exerce également avec la création du CEVA. Le CEVA est un centre de recherche privé, qualité Institut Technique Agro-industriel (ITAI) depuis 2007 et Institut technique agricole depuis 2018, spécialisé sur les algues, les plantes marines et la biotechnologie marine. Le but affiché est clairement celui de résoudre de problème et donc met en place un certain nombre de recherches appliquées afin d'à la fois atténuer les nuisances, de modéliser les échouages mais aussi dans le but de valoriser ces algues. L'EPAB[15] est également créé en 2012, puis reconnu établissement public territorial de bassin (EPTB) en 2014. Il s'agit d'un syndicat mixte dont le but est de faciliter une gestion dite équilibrer de la ressource en eau, la prévention des inondations, ainsi que la préservation et gestion des zones humides. L'EPAB s'inscrit directement dans la lutte contre les marées vertes, avec notamment une relation plus directe avec les acteur·ices de terrain, et prend part à des projets de recherche comme le projet GreenSeas (2023-2026).

[15] Etablissement Public de gestion et d'Aménagement de la Baie de Douarnenez

Le virage académique se reproduit aussi lors des années 2009-2010, du fait de la forte médiatisation des enjeux sanitaires. La première mission interministérielle survient en septembre 2009 et porte comme objectif celui d'expertiser globalement les problématiques que causent les algues vertes, et d'accompagner l'élaboration d'un premier programme de prévention des marées vertes, notamment en baies de Saint Brieuc et Lannion. Suite à cette première mission, des critiques se font alors entendre dans la mesure où les chercheur·euses, notamment biologistes systématicien·nes, provenaient pour la plupart du MNHN ou du CNRS, c'est-à-dire qui n'étaient pas nécessairement en région et dont les travaux se concentraient davantage sur les algues brunes. La partialité est questionnée. L'objet de recherche algues vertes est alors laissé à des écologues et agronomes, du fait de son ambivalence de plantes aux allures terrestres, en mer, elleux davantage en région. Une deuxième mission interministérielle se lance et rend ses conclusions en au printemps 2012. Contrairement à la première, ce rapport va prouver sa légitimité, faire autorité, et lancer un « mouvement général de requalification de la problématique des proliférations en question sociale » (Bourblanc, 2016). Les communautés de recherche de plein air vont aussi se développer au cours des années 2010 et réorienter d'une certaine façon l'action publique (Levain, 2014).

iv. Contribution et rôle de l'expertise dans les processus de gouvernance et de création de légitimité

Dans le processus de mise à l'agenda d'une problématique, le rôle des acteur·ices scientifiques est significatif, et cela pour la mise en place de certaines échelles de prise en charge ou encore dans la contribution à l'acceptabilité de dispositifs normatifs conséquents qui peuvent être contraignants, comme dans le cas des algues vertes. L'expertise contribue à la problématisation de référence et à la contextualisation de l'objet. Pour autant, ce dernier reste un exemple type où l'expertise scientifique a été – et est toujours – mise en cause : la reconnaissance du lien directes entre celles-ci et l'activité agricole fut longue et périlleuse, avec une présence des lobbies agricoles très fortes, et cela malgré la production scientifique, à l'image des travaux de Jean-Yves Piriou. Cette même dynamique a pu à la fois être observée dans les fameuses mer baltique et baie de Chesapeake mais également en Bretagne. La cohabitation d'expertises et de contrexpertises joue notamment un rôle dans cette atmosphère de doute et de demande continuelle de nouvelles connaissances, et d'exactitude en quelques sortes. Certaines particularités des socioécosystèmes peuvent également y contribuer, tout comme la difficulté de certaines politiques publiques à démontrer les effets positifs de leurs actions.

A l'instar des missions interministérielles au début des années 2010, des recherches scientifiques contribuent toujours à l'élaboration des politiques publiques ou sont mandatés par les différents ministères. C'est par exemple le cas de l'Expertise Scientifique Collective (ESCo) réalisée par le CNRS en partenariat avec l'Ifremer et l'IRSTEA, et mandatée par les ministères en charge de la Transition écologique et solidaire et de l'Agriculture et de l'Alimentation en 2017.

Au-delà de siéger dans comités de pilotage pour certain·es, d'autres efforts sont mis en place pour approfondir la connaissance des instances publiques aux questions de l'eutrophisation, à l'image de la formation des magistrat·es du ressort à la Cour d'Appel de Rennes en mai 2023, notamment en vue d'un certain nombre de contentieux. D'autres chercheur·euses s'engagent aussi sur le rôle et la légitimé qu'iels devraient recevoir, à l'instar de la tribune réalisée par trois

chercheurs faisant partie du Groupe scientifique algues vertes, dans lequel ils comparent le schéma des algues vertes à celles des mégabassines.

b. Mobilisation civile et saisie culturelle de la controverse

i. Un territoire prometteur : Douarnenez, « la base arrière du militantisme en Finistère

En Bretagne, dans le cas des algues vertes, le militantisme se caractérise à travers certaines associations de luttes contre l'environnement de deux types particuliers. Les premières sont des associations déjà installées sur le territoire depuis les années 1970, aux revendications plus larges, et qui commencent à se positionner sur les algues vertes. Parmi elles, la Société pour l'Etude et la Protection de la Nature en Bretagne, devenue en 1998 'Bretagne Vivante', ou la 'France Nature Environnement' (FNE). Les secondes sont des associations créées directement sur les bases des luttes contre les algues vertes. Dans les Côtes d'Armor, on retrouve les emblématiques 'Halte aux marées vertes' – en baie de Saint Brieuc et à l'initiative d'un premier rassemblement en septembre 2009 – et 'Sauvegarde du Trégor' – en baie de Lannion. En 1969 est créée Eau et Rivières de Bretagne, aujourd'hui dominante sur la question.
En baie de Douarnenez, le territoire est déjà influencé par d'autres mobilisations environnementales notamment antinucléaire à Plogoff, au sud du Cap-Sizun qui ferme la baie. Plus généralement, cette partie du Finistère est considéré comme « un bastion de la défense du productivisme » (Levain, 2016). Au sujet des algues vertes, certaines figures et groupe deviennent emblématiques comme le Groupement maritime de Douarnenez qui a été le premier à se positionner sur la question – sous le prisme de la pêche, ou encore Nicole Le Gall, militante historique de Douarnenez sur ces questions une nouvelle fois.

C'est à partir du tournant de 2009 qu'une coordination « anti-algues vertes » se créée véritablement, motivée par la volonté des organisations agricoles minoritaires, les associations environnementales, les proches de l'alter mondialisme et les écologistes politiques (Levain, 2016). Le premier rassemblement s'organise le 19 septembre 2010 en baie de Douarnenez justement, à Plonévez-Porzay, site censé renvoyer à deux préoccupations : l'installation durable d'un mouvement rassemblement près de 4 000 personnes cette première fois, et l'objectif de soutien aux nouveaux territoires mobilisés. En effet, à ce moment-là, une nouvelle association vient de se créer : Baie de Douarnenez Environnement (BDZE). Aujourd'hui, les rassemblements restent courants.

Les répertoires d'action[16] de toutes ces associations sont variées. La veille juridique et scientifique[17], les attaques en justice (condamnation de l'état pour manque d'action[18]), les actions de sensibilisation (prises de paroles, interventions, expositions...), la participation aux instances (comité de suivi régional, comité de pilotage des PLAVs...) ...sont autant de modes d'action privilégiés par ces dernières.

Enfin, en réaction à la coordination de ces mondes militants, le secteur agricoles et ses membres organisent leurs propres mobilisations pour faire valoir leurs arguments. Dans l'ordre

---

[16] La notion de répertoire d'action a été développée par Charles Tilly et englobe « un ensemble de « routines » de mobilisation plus ou moins rigides par le biais duquel les mouvements sociaux investissent l'espace public » (Granjon, 2017).
[17] Par exemple, le premier numéro d'Eau et Rivières de Bretagne titrait en 1983 : « La mer est malade de l'homme ».
[18] Par exemple, en août 2009, près de 300 plaintes sont déposées par les associations à l'encontre du préfet des Côtes-d'Armor, pour « mise en danger d'autrui ».

chronologique, le collectif « gens du pays – artisans et commerçants, agriculteurs, actifs et retraités du territoire » organise en vue du rassemblement contre les algues vertes de septembre 2010, un contre rassemblement quelques jours auparavant également en baie de Douarnenez. En août 2011, un cas très médiatisé rassemble près de 400 agriculteur·ices sur la plage de Morieux, alors interdite au public du fait de la mort de 18 sangliers sur cette même plage quelques semaines auparavant. Ces agriculteur·ices ont alors répondu à l'invitation de la FDSEA[19], des Jeunes Agriculteurs[20] et de la Chambre d'Agriculture, à participer à un match de football, évènement où sont invités les médias pour démontrer que le risque n'est pas existant. Enfin, une énième mobilisation symbolique[21] du monde agricole se tient à Plonévez-Porzay, encore en baie de Douarnenez, en septembre 2011 : une vingtaine d'éleveurs de porcs posent nus et proclament « les éleveurs sont à poil ». Ces rassemblements se présentent comme un outil de renforcement du mythe de l'unité agricole face à la critique engendrée par les mobilisations de lutte contre les algues vertes. Ces stratégies symboliques se basent sur deux principes : « d'abord, la valorisation de la figure de l'éleveur ; ensuite, la patrimonialisation de l'élevage porcin » (Levain, 2016).

ii. Saisie culturelle de la problématique et rayonnement des récentes œuvres

Depuis les années 2010, on remarque également une mise en culture, au sens artistique, des algues vertes. Typiquement, la Compagnie Bococo ou encore Jean Kergist sont des figures de la réunion entre culture et production artistique dans le Finistère et particulièrement à Douarnenez. La première a pu organiser, lors des mobilisations ou lors de temps dédiés, des représentations, temps alloués où les représentant·es associatif·ves pouvaient elleux aussi prendre la parole. Par exemple, le 9 mai 2010 se tenait un « opéra-apéro de protestation » contre le projet de maternité porcine à Trébrivan. La compagnie était également présente lors du grand rassemblement de septembre 2010 à Sainte-Anne-La-Palud, présentant alors les apparents nouvelles·aux membres de leur troupe : l'abbé Ollivro des Algues, Saint-Nitrate de Lisier, ou encore un porcelet évadé d'une maternité porcine industrielle. Jean Hamon, dit Kergrist, humoriste interprétant se présente alors comme « délégué algues vertes ». Ce « clown Algues vertes – Algues Bleues » était déjà connu au préalable via sa figure de « clown atomique breton ». Décédé en 2019, son but avait été notamment « d'être plus démagogue que les hommes politiques en faisant rire encore plus qu'eux ». Plus récemment d'autres représentations, en partie musicales, se sont créées, à l'image du BD-concert Algues vertes créé par le groupe rock Mnemotechnic et François Joncour. Du côté des expositions, on pourrait retrouver « Des algues si vertes », coordonnée par Sibylle Neveu ou l'œuvre photographique, exposée à la Chambre claire ! à Douarnenez, intitulée « Algues maudites, a sea of tears ». Enfin, un énième exemple est l'organisation par deux associations emblématiques de la lutte d'un salon du livre dédié aux algues vertes en septembre 2019, dans le but de crédibiliser le sujet.

Les productions artistiques autour des algues vertes sont la bande dessinée *Algues vertes, l'histoire interdite*, sortie en 2019 et tiré à 300 000 exemplaires, et son adaptation cinématographique *Les Algues vertes*, sorti en salle en 2023. Ce dernier, retraçant le réel parcours d'Inès Léraud en Bretagne, est un film de fiction réalisé par Pierre Jolivet. Le choix

---

[19] La FDSEA est la branche départementale de la FNSEA.

[20] Les Jeunes Agriculteurs (JA) est un syndicat professionnel agricole dédié au moins de 35 ans, proche de la FNSEA.

[21] Le contexte de ce rassemblement est celui d'une campagne de communication engagée par le groupement de producteur·ices Porfimad.

de la fiction est issu de discussions entre le réalisateur et la journaliste d'investigation, estimant que la fiction permet de faire vivre le récit au moment où il se déroule, contrairement à l'idée d'un documentaire, en découvrant au fur et à mesure les morts, les débats houleux, les intimidations... Selon Inès Léraud : « le dossier des algues vertes, crucial et stupéfiant, méritait à mes yeux d'être adapté et diffusé avec cette capacité de résonance qu'a le cinéma de fiction ». Le film s'inscrit aussi dans une certaine tradition, celle de mettre en lumière les lanceur·euses d'alerte par le cas des luttes des journalistes – ou même de citoyen·es – qui souhaitent démontrer les réalités de systèmes ancrés dans des économies ou politiques[22].
La veille de sa sortie, le film est présenté à l'Assemblée nationale et au Sénat, où un consensus sur les constats en termes de pollution et d'agriculture est soulevé. De plus, il est également par la suite projeté au Parlement européen. En revanche, le Conseil régional de Bretagne quant à lui refuse de le refuser dans son propre hémicycle. Cette question de la réception du film est primordiale. Ce dernier fut en quelques sortes une surprise cinématographique, une réussite à 400 000 entrées, démontrant qu'il peut réunion au-delà du débat concerné. En effet, lors des projections, et débats, organisées hors de la région bretonne, on se rend compte que chacun se retrouve dans le récit, dans la relation à l'agro-industrie. Comme l'explique Pierre Jolivet, témoin de ces temps d'échange de parole, « chaque région a ses algues vertes, la Corse a ses déchets, Strasbourg son réchauffement ». On soulève alors l'universalité des problématiques de surproduction, de saturation des ressources et surtout du poids du tissu agroindustriel. En Bretagne, le film est à la fois proposé en avant-première par les associations de lutte, et perturbé par des intimidations des Jeunes Agriculteurs.

[22] Un autre exemple cinématographique de cette tradition pourrait être le film Dark Waters, réalisé en 2019 par Todd Haynes, et retraçant l'histoire d'un avocat découvrant un scandale sanitaire autour de réglementations de produits chimiques.

PARTIE II : METHODOLOGIE

. . .

Ce mémoire fut réalisé dans le cadre du Master Politiques Environnementales et Pratiques Sociales de l'Université Toulouse II Jean Jaurès et, d'une certaine manière, dans le cadre de mon stage cette même année. Celui-ci s'est déroulé au sein de l'équipe TESS 'Trajectoires Ecologiques et Société' du laboratoire 'Evolution, Systématique et Evolution', rattaché à l'Université Paris Saclay. Le but de cette équipe est de développer des approches interdisciplinaires et transdisciplinaires pour identifier et répondre aux nouveaux défis sociétaux, en particulier posés par les trajectoires possibles de coexistence et de coévolution humains/non-humains.

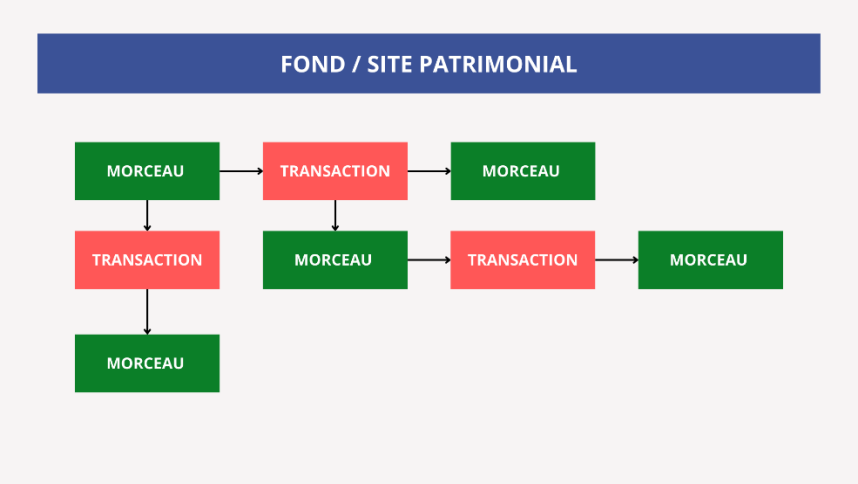
Au-delà de l'équipe TESS, dont fait partie mon tuteur Jean-Marc DOUGUET, le stage s'est inscrit dans le cadre du projet GREENSEAS, financé par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre de l'axe transversal « Science de la durabilité ». L'objectif général a été d'étudier l'adaptation passée et actuelle des systèmes côtiers vulnérables, exposés à une eutrophisation de longue durée, ainsi que les voies de transformation possibles vers des futurs plus durables et plus justes. Le projet vise à apporter une compréhension intégrée de la dynamique du socio-écosystème et des changements sociaux et politiques affectant les zones côtières à différents niveaux organisationnels. Parmi les cadres d'analyses mobilisés pour produire cette vision intégrée, l'analyse des politiques publiques, dans une situation de conflits socio-environnementaux, concernant l'évolution des socioécosystèmes située à l'interface des dynamiques écologiques et des dynamiques socio-économiques. Ainsi, le but est de développer une approche transdisciplinaire le long du continuum terre-mer, en articulant plusieurs disciplines scientifiques, de la biogéochimie aux sciences politiques en passant par l'anthropologie sociale, et cela tout en mobilisant les acteur·ices concerné.es directement et indirectement par l'eutrophisation.
La commande du stage s'est alors concentrée sur la mise en œuvre d'une démarche de dette écologique dans une perspective délibérative. Ici, cela s'applique dans une perspective patrimoniale, sur le cas précis de l'eutrophisation en Bretagne, et plus particulièrement sur la baie de Douarnenez. Ainsi, la commande ne traite pas exactement du même sujet que ce mémoire mais son cadre a permis une réelle approche avec le sujet, et a contribué en partie au contenu de ce travail.

Dans un premier temps, une revue de littérature produite par les sciences sociales et les sciences de la soutenabilité au sujet de l'eutrophisation côtière en Bretagne a été réalisée, et a notamment motivée *l'approche patrimoniale* qui sera présentée par la suite.

L'approche développée lors de mon stage a nourrie la compréhension de mon sujet, et notamment dans quelle mesure l'eutrophisation se qualifiait comme « wicked problem » : il s'agit de l'approche patrimoniale. L'idée de l'approche patrimoniale est notamment de comprendre les éléments importants que l'on cherche à préserver dans le temps, éléments que l'on peut identifier comme des 'morceaux de patrimoine'. Ces derniers, constitutifs d'un site patrimonial, sont caractérisés du point de vue, et en termes, des capacités pour assurer des services (ou dis-services) envers d'autres fonds patrimoniaux. Cela implique une typologie de

services et aussi, une caractérisation en termes de vulnérabilités (évoquant des facteurs ou processus pouvant conduire à la dilapidation du « fonds » et à la perte de ses capacités). Vis-à-vis de cette approche, il s'agit aussi de capter la façon dont le choix de la préservation ou de la dégradation de l'un de ces éléments peut agir en cascade sur les autres. Après avoir déterminer ces fameux morceaux de patrimoine, le but est de les articuler en identifiant les transactions – actions permettant justement la préservation ou dégradation – comme lien entre deux morceaux de patrimoine. Ces transactions peuvent être de natures différentes : approvisionnement, pilotage, appréciation cognitive, intervention matérielle... On questionne alors la façon dont les politiques publiques peuvent impacter ces bouts de patrimoine, à l'image des phases d'action publique, ou encore comment elles vont affranchir les transactions et prendre l'état des bouts de patrimoine.

Voici une présentation schématisée de l'approche, que l'on retrouver appliquée au sujet de l'eutrophisation en Annexe 4.



L'approche développée ici, ainsi que l'outils ePLANETe[23], sont aussi étroitement lié à deux autres projets de recherches 'Horizon Europe', financé par l'Union Européenne : BlueGreen Governance[24] et Award[25]. Le premier se penche sur le développement de systèmes dits innovants de gouvernance terre-mer, intégrant de multiples acteur·ices. Les objectifs sont notamment de promouvoir l'engagement social, l'innovation numérique et la meilleure prise de décision, en s'intéressant à huit études de cas. Le deuxième quant à lui concerne la planification stratégique et les solutions en lien avec les usages des ressources en eau non conventionnelle, en s'intéressant à quatre études de cas.

Au-delà de ce travail bibliographique, une analyse sérieuse des politiques publiques s'est enclenchée. A l'origine, l'analyse des politiques publiques est une branche de la science politique s'intéressant à l'émergence des Etats, qui à l'époque sont passés d'une logique militaire à des logiques économiques par le biais de l'action publique et de ses politiques. Dans le cadre de ce travail-ci, le but a été de répertorier et de décortiquer l'action publique aux échelles internationale, européenne, nationale et régionale, afin de saisir le cadre, notamment juridique certes, d'une telle problématique, mais aussi ses angles d'approche et définitionnels,

[23] ePLANETe est une plateforme de délibération et de médiation des connaissances environnementales, que l'on qualifie 'jumeau numérique de gouvernance'. Le Parc de Patrimoine – outil dédié à cette approche est en cours de modélisation.
[24] BlueGreen Governance – Harmonizing Land and Sea for a Sustainable Tomorrow (bggovernance.eu)
[25] Microsoft Word - 010224_Press Release_V1.1 FR[2].docx (aqua-valley.com)

impactant nécessairement sa mise à l'agenda. Le travail mené dans le cadre de mon stage, c'est-à-dire en partie un répertoire de chacune des actions impactant l'eutrophisation en baie de Douarnenez depuis le premier PLAV, m'a permis de saisir certains schémas. Une périodisation des politiques publiques depuis l'investissement du sujet par les acteur·ices de gouvernance à différentes échelles a également été réalisée et sera présentée et explicitée dans la troisième partie.
Généralement, l'analyse des politiques publiques, issue de la science politique, s'accompagne aussi d'une méthodologie en sociologie de l'action publique. Celle-ci s'est nourrie de la sociologie constructiviste, avec l'idée d'un dé-processus de l'action. L'action publique est considérée comme irrationnelle où les décideur·euses ne savent pas où iels vont : l'hyperrationalité mène à une absence de rationalité. Elle est donc évolutive, réactive et adaptable, et pose la question de l'unité du politique. Cette sociologie s'accompagne ici des questions de responsabilité que soulève ce mémoire. Selon Duran (1999) : « l'ensemble des processus sociaux à travers lesquels sont traités des problèmes considérés comme relevant de la compétence de l'action publique et dont le règlement conditionne pour une part la légitimité et la responsabilité ».

Un travail exploratoire a été mené pour saisir les enjeux de certaines approches et démarches entreprises dans ce travail. La plupart d'entre eux ont été réalisés avec des membres du projet GREENSEAS afin d'enrichir ce dernier avec une véritable pluralité de connaissances mais aussi de méthodologies de disciplines autres que celles en sociologie. Ces échanges ont porté, de manière exhaustive, sur les mises en place de politiques publiques et sur la place des acteur·ices scientifiques dans celles-ci. En ce qui concerne l'accès au terrain, là s'est inscrit ma première difficulté, n'ayant pas de financements alloués pour me rendre en baie de Douarnenez, ainsi, une méthodologie initialement pensée sur une enquête qualitative a été repensé. De plus, malgré la distance, l'ambition fut celle de réaliser des entretiens en distanciel avec des membres du monde associatif mobilisé sur les questions des algues vertes, en vain du fait du faible nombre de réponses.

Enfin, ce mémoire est également basé sur l'étude des médias.
Les 'media studies' se sont notamment développées depuis les années 1980 en géographie avec l'établissement de deux angles d'approches. La première, l'idée des médias comme reflet de la société dans laquelle ils s'instaurent, implique que ces sources seraient des données objectives à analyser de prime abord. La seconde, celle que les médias soient considérés comme « partie prenante », est davantage ancrée dans les sciences humaines et sociales. Cette implique d'ailleurs qu'il y aurait un « travail territorial » des médias à analyser [Noyer, Raoul, 2011]. Ainsi, l'idée est de comprendre la relation entre l'ordre du jour médiatique et la mise à l'agenda, ici, de l'eutrophisation en Bretagne.

La sociologie des médias, elle, a longtemps privilégié l'angle du « pouvoir », faisant d'ailleurs écho à son surnom de « quatrième pouvoir » après les pouvoirs législatif, exécutif et judiciaire. A cette époque-là, le sens du pouvoir est davantage pensé via la médiation des électeur·ices notamment. On commence ensuite, à partir des années 2010 à aborder les question de l' « influence » des médias sur les politiques publiques. Généralement, ces travaux sont fondés soit sur la notion d'agenda, soit sur des grilles d'analyses en termes de construction des problèmes publics [Nollet, 2016], ce qui a inspiré ce travail ici.

D'une part, une synthèse bibliographique et une analyse ont été réalisé à partir de données datant de 2016 sur la question. Cet angle se base notamment sur les travaux de Brun et Hague, et c'est de Levain. Les premiers se base notamment sur une analyse de 490 reportages journaux télévisés de 1986 à 2015, ainsi que 600 reportages radiodiffusés. Le but de cette analyse a été de tisser les liens entre les algues vertes, l'évolution des systèmes agricoles, et le traitement qui en a été fait. La deuxième source est une enquête ethnographique menée entre 2010 et 2014 basée sur les trois baies les plus touchées alors par les algues vertes : la baie de Douarnenez, la baie de la Forêt (toutes les deux dans le Finistère), et la baie de Lannion (en Côtes-d'Armor). Cette enquête a été réalisé sur la base de 200 entretiens semi-directifs mais aussi une analyse des délibérations de dix communes touchées.

D'autre part, une grille d'analyse s'intéressant à la question de la mise en cause et de la responsabilité a été réalisée à partir d'articles de presse écrite depuis le début des années 2010. Voici ci-dessous les catégories qu'elle comporte[26] :

N°	Titre	Date / Auteur·e / Source + type de média	Résumé / Thématique	Territoire concerné	Politique(s) publique(s) évoquée(s) + Période correspondante	Placement de la responsabilité	Champ institutionnel	Acteurices	Lien

[26] Un exemple est à retrouver en Annexe 3

PARTIE III : RESULTATS

. . .

I. Une omerta vouée à durer ?

Omerta (non féminin)[1]:

1. En Italie, notamment en Sicile, dans les milieux soumis à la mafia, loi du silence ; refus de répondre à toute personne étrangère à une mafia, par crainte de représailles.

2. Par extension. Silence qui s'impose dans toute communauté d'intérêts.

a. Une omerta malgré la visibilité sensible des phénomènes ?

i. Limites à la matérialité des algues vertes

Contrairement à d'autre pollutions terrigènes dans les milieux marins, les algues vertes se perçoivent physiquement *in fine*, faisant d'elles « un sujet révélateur d'une pollution sournoise parce que les nitrates ne se voient pas mais les algues vertes se voient très bien, comparé aux pesticides qui ne se voient pas non plus une fois en mer »[27]. Ainsi, la question du rôle de la matérialité des algues vertes se pose dans le processus de mise à l'agenda. Les controverses autour du ramassage des algues vertes saisissent aussi cette question de la matérialité dans la mesure où certain·es se questionnent autour du fait que cela pourrait d'autant plus invisibiliser la problématique.

Une étude réalisée par le sociologue Gould en 1993 au sujet des mobilisations contre la pollution multiforme des Grands Lacs[28] met en avant l'influence de différents types de visibilités sociales, que l'on peut appliquer aux différents cas emblématiques et ici dans le cas breton. D'une part, il existe une visibilité sociale primaire se rapportant notamment à la matérialité de l'eutrophisation développée précédemment, à la proximité avec les socioécosystèmes. Gould suppose que celle-ci met en avant « le degré auquel un problème environnemental donné est directement repérable via l'observation du phénomène ». Dans le cas nord-irlandais de Belfast Lough, c'est notamment cette matérialité des symptômes qui a engendré une succession de plaintes, et cela au moment où ces symptômes n'étaient pas encore reliés par l'expertise scientifique aux pratiques et activités humaines.

Dans ce sens, on pourrait supposer que les politiques publiques pourraient se focaliser sur les symptômes nettement visibles, et leur interprétation, pour les faire accepter. Pour autant, la complexité de la réussite de cette mise en visibilité renvoie directement à la complexité même du socioécosystèmes dont les manifestations sont hétérogènes. Certains de ses symptômes sont effectivement largement visible comme la prolifération et l'échouage des algues sur les plages,

---

[27] Extrait d'un entretien exploratoire avec un ancien chercheur de l'Ifremer, aujourd'hui actif dans le milieu associatif militant

[28] La région des grands lacs se situe en Amérique du Nord, compose une partie de la frontière séparant le Canada des Etats-Unis et est tristement connue par les différentes pollutions (métaux lourds, produits chimiques...) de ceux qui la composent. Ils sont notamment soumis à des phénomènes d'eutrophisation d'origine urbaine et agricole.

mais au contraire, certains en amont dans la cascade ne le sont pas. C'est le cas notamment de l'anoxie dans les eaux turbides, qui se décline sans odeur ou efflorescence, alors même que la toxicité est très élevée. De plus, l'hétérogénéité générale des différents blooms, des différentes baies, des différentes saisons renforcent d'une certaine manière le doute face à la conception du risque que cela représente.

L'ancien porte-parole de l'association ERB expliquait alors[29] qu'« Il y a quelques mois, je commençais les conférences en disant : « vive les algues vertes », car les algues vertes, c'est ce qui permet de mesurer et de rendre visible la pollution des nitrates. Ce n'est que l'écume des choses, le symptôme d'un système qui détruit l'environnement et les exploitations agricoles ».

Un autre angle de cette matérialité qui est développée par Le Chêne (2012) en investiguant le concept même de déchet que pourraient être les algues vertes. En effet, on note déjà une distinction urbain-rural dans la définition du déchet pour certain·es. Selon Cochin et Lhuillier (1999) : « le déchet naît sur la scène de l'agglomération urbaine. Dans les campagnes, le résidu est matière fertilisante ou nourricière ». Chez les ruraux[30], en ayant en tête l'intégration des effluents d'élevage et des algues dans l'économie rurale jusque dans les années 1950, on se rend compte que ce n'est pas la nature même des algues vertes ni des effluents d'élevages qui pose problème mais uniquement leur trop-plein. Ainsi, c'est finalement leur gestion qui complexifie la tâche mais ces algues vertes restent tout de même pensées comme des éléments naturels et donc ressources en attente d'utilisation. C'est parce qu'elles sont perçues comme naturelles que l'idée de les valoriser survient notamment par la suite. De plus, elles « représentent la rançon inévitable du progrès. Les exclure en rejetant l'élevage intensif reviendrait à se marginaliser économiquement et socialement. Les accepter correspond à la seule attitude responsable »[31]. Chez les néoruraux et militant·es écologiques, l'appartenance des algues vertes au contraire à la sphère des activités humaines leur fait perdre toute « naturalité ». Ces dernier.ères rajoutent à cela l'argument du dégagement de sulfure d'hydrogène en opposant cette fois-ci les concepts de naturalité et d'artificialité ou encore de biologique et de chimique. L'origine perçue des algues vertes a son importance, en suivant notamment la définition première, car cela fait des algues vertes chez les un·es un déchet presque anodin que l'on peut valoriser, et qui ne deviendrait un problème que par leur excès, et un déchet chez les autres au contraire sérieux destiné à entrer dans un processus dangereux de transformations à répétitions. Les algues vertes sont bien considérées comme dangereuses en effet par nature, de par leurs caractéristiques physiques visuelles et olfactives.

ii. Influence des représentations sociales du rivage et du littoral

Dans le cas français, on suppose que cette visibilité sociale primaire, précédemment évoquée, fut mitigée, ainsi, il est à noter que la compréhension du poids des normes sociales et de la relation à l'environnement est nécessaire. Ainsi, pour revenir sur les travaux de Gould, ici, la visibilité secondaire semble en quelques sortes être en jeu. Celle-ci implique notamment que la visibilité se construit notamment dans les interactions sociales. La visibilité des algues vertes est donc à replacer d'un point de vue plus global qui est celui des représentations sociales du

---

[29] Lors d'une discussion avec la journaliste d'investigation Inès Léraud

[30] Ces travaux de Monique Le Chêne mettent en avant les représentation et discours selon les origines rurale ou néo-rurale de celleux qui se positionnent

[31] LE CHÊNE, M (2012). Algues vertes, terrain glissant. Ethnologie française, 2012/4 Vol. 42. pp. 657-665. https://doi.org/10.3917/ethn.124.0657.

littoral, le littoral étant l'interface entre le milieu naturel et les activités humaines, et donc les positions sur les algues vertes vont dépendre des variations d'usage et de sens vis-à-vis de la nature et de la ruralité.

D'un point de vue plus historique et global, ces représentations du littoral ont évolué au rythme de l'évolution même des activités qui l'a côtoyé, au début du XIXème siècle. Le littoral est devenu attractif, notamment en France, et lieu de résidence et de récréation. Ainsi, les zones côtières se sont développées d'un point de vue social et économique. La région bretonne construit alors une nouvelle partie de son identité de territoire, basée sur ses plages et ses baies. Des entretiens auprès des riverain·es datant des années 1970 mettent en valeur la banalité, selon elleux, de l'apparition des phénomènes de marées vertes, ainsi que leur association rapide au « naturel ». De nombreuses comparaisons se mettaient en place alors entre ces nouvelles proliférations côtières et celles présentes sur des mares et étangs lors des saisons estivales, ne soulevant pas de notion de risque. L'accroissement de la visibilité sociale s'est davantage réalisé dans les années 1980 avec une région et des communautés dépendantes économiquement au tourisme balnéaire, que les algues vertes affectaient. Au contraire, la faible valorisation sociale préexistante de certains lieux affectés par l'eutrophisation, n'a fait que renforcer la banalité des occurrences de blooms et d'échouages. C'est le cas notamment des zones industrialo-portuaires ou encore des littoraux davantage vaseux ou artificialisés.

Le Chêne (2012) démontre dans ses travaux qu'il existe différents rapports à la nature/ruralité entre celleux qui y vivent et celleux qui en vivent c'est-à-dire les agriculteur·ices, acteur·ices direct·es au sein de la problématique.
Chez les ruraux, les natif·ves et agriculteur·ices, la nature est une richesse, une ressource et donc l'espace rural considéré comme espace de vie et de production. On voit apparaître l'idée d'une différence « culturelle » et historique par rapport aux néo-ruraux c'est-à-dire qu'en s'inscrivant dans une histoire locale, leurs pratiques leurs permet de reprendre possession d'un territoire et de ses usages. Ces pratiques prennent sens dans le cadre d'une nature ordonnées par la société. De plus, la nature est perçue comme forte, capable de vaincre la pollution-déchet des algues vertes parce que justement celles-ci seraient considérées comme naturelles et donc moins dangereuses – dans la mesure où la mer pourrait en disperser une partie. Il y a d'ailleurs une commune comparaison faite entre les marées vertes et les marées noires avec donc une imagerie où la mer digère ces marées et qu'elles sont donc amenées à disparaître. Finalement, avec cette perception de la nature, les algues vertes sont presque comme considérées comme un « caprice de la nature » et non pas une énième conséquence des activités humaines. Cette pollution-déchet n'est seulement qu'une nuisance limitée dans le temps et l'espace, provisoire et surtout réversible. Ces algues vertes sont considérées comme un problème mineur, les problèmes majeurs se référant davantage aux sphères économiques et démographiques. On note d'ailleurs chez elleux une définition plus large de ce que pourrait être un problème environnemental. Effectivement, selon une enquête notamment de l'IFEN en 2000, iels intègrent nettement plus de dimensions sociales comme les activités économiques ou le maintien des services publics dans cette définition d'un problème environnemental.
Chez leurs, entre guillemets, opposant·es, on voit un partage d'une définition de « nature rurale » qui serait davantage instituée dans la société globale c'est-à-dire d'une nature « à protéger », une vision plus conservatrice de la société rurale qui conduirait à réhabiliter la figure du paysan ou de la paysanne, les pratiques respectueuses de la nature, en opposition à la figure de l'agriculteur·ice « moderne », aux pratiques synonymes de dégradation, et donc où les activités économiques se retrouvent alors dans la position de « coupable ». Cette vision de la nature rurale nous permet aussi de faire le rappel qu'en Bretagne, la défense de l'environnement et la défense de la culture régionale prennent appui l'une sur l'autre dans la mesure où la

campagne et la paysannerie apparaissent comme garantes de la préservation de la nature et de l'identité régionale. Certes, cela a évolué aujourd'hui avec un militantisme environnemental davantage rapproché de l'expertise scientifique et davantage mondialiste, mais il reste un fort ancrage environnemental dans les mouvements politiques autonomistes.

En bref, on observe clairement une diversité dans la définition de « nature rurale » et du littoral dans la mesure où pour les un·es, le littoral est un moyen de protection, et la nature un milieu de travail tandis que pour les autres, le littoral doit être protégé et la nature un espace à défendre.

b. L'eutrophisation comme « wicked problem »

Tout d'abord développé en 1973 par les théoriciens du design Rittel et Webber, le terme de « wicked problem », que l'on pourrait maladroitement traduire comme « problème pernicieux », se veut mettre en avant la complexité et les défis liés à la résolution des problématiques de planification et de politiques sociales. Ils impliquent que ces dits problèmes manquent de clarté, que ce soit dans leurs définitions et objectifs, et donc solutions. Ajoutons à cela qu'ils sont soumis à des contraintes sociales, empêchant leur résolution universellement acceptée. Via cette approche, ils font parties des premier·ères à souligner le besoin pour les décideur·euses politiques de développer de façon méticuleuse des outils de décision basés sur les problèmes auxquels iels sont confronté·es[32].

Les enjeux environnementaux contemporains – comme l'eutrophisation – semblent rentrer dans cette définition, dans la mesure où leur occurrence fait lien avec les dynamiques de développement : leurs dynamiques sont multi-échelles, leurs cadres de perception multiples et ils sont entourés de relations de pouvoir complexes[33]. Les débats les constituant sont également toujours en mouvement, renforçant son intrication.

Selon Rittel et Webber, ces « wicked problems » comportent dix caractéristiques. Ils n'ont ni définition claire et définitive, ni de « règle d'arrêt » quant à leur résolution. Cela fait ici directement écho aux luttes définitionnelles autour du terme d'eutrophisation ou encore du taux d'acceptabilité de baisse des nitrates et ainsi d'algues vertes, questionnement notamment soulevé par les organismes de gestion du ramassage comme l'EPAB à Douarnenez. Ensuite, leurs solutions ne sont ni vraies, ni fausses, mais plutôt bonnes ou mauvaises dans le sens où elles correspondraient dans l'imaginaire à des critères conventionnés. De plus, ces solutions ne peuvent être testées en amont et chacune d'entre elles est une « opération unique » et non un schéma par tâtonnement dans la mesure où chaque tentative compte, à l'image des actions composant les différents plans de lutte. Le nombre de ces solutions n'est pas non plus limité. Les septième et huitième caractéristiques explicitent le fait que ces « wicked problems » soient fondamentalement uniques et qu'ils peuvent eux-mêmes être décris comme le symptôme d'autres problèmes. Comme application, l'eutrophisation peut être perçue comme le symptôme

---

[32]Levin, Kelly, et al. "Overcoming the Tragedy of Super Wicked Problems: Constraining Our Future Selves to Ameliorate Global Climate Change." *Policy Sciences*, vol. 45, no. 2, 2012, pp. 123–52. *JSTOR*, http://www.jstor.org/stable/41486859

[33]Alix Levain, Carole Barthélémy, Magalie Bourblanc, Jean-Marc Douguet, Agathe Euzen et Yves Souchon, « Des océans indigestes : l'émergence de l'eutrophisation côtière comme problème environnemental global », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 33 | mars 2021

que serait le système agroalimentaire intensif. La neuvième caractéristique met en avant l'importance du cadrage politique via sa mise à l'agenda : la façon dont un « wicked problem » est décrit détermine ses solutions possibles. Enfin, la dernière caractéristique renvoie aux acteur·ices de gestion et de gouvernance. Celleux-ci sont « responsables des conséquences des solutions qu'ils génèrent ; les effets peuvent avoir une grande importance pour les personnes touchées par ces actions ».

D'un point de vue de l'action publique, c'est-à-dire de la recherche de solutions sous l'angle des théoriciens du design, celle-ci pose d'autant plus de difficultés dans la mesure où la multiplicité de visions engendrent une coexistence de propositions de cadrage concurrents. Le choix de cadrage réalisé, à certaines périodes, alors par les autorités de gouvernance n'est pas anodin et renvoie à une représentation de la situation dont les conséquences d'application doivent être à questionner.

Il est aussi à noter que le phénomène d'eutrophisation, au-delà de sa complexité, se retrouve déjà engloutit par l'idée de pollution globale, ou plus précisément de pollution diffuse agricole, elle-même un « wicked problem », objet politique qui ont longtemps cadré globalement, mais seulement indirectement, ce phénomène. Qui plus est, le caractère durable du problème des pollutions diffuses dans le temps et l'impossibilité de les résoudre en une saison (pour le cas des algues vertes, apparaissant davantage à la saison estivale et leurs résidus pouvant rester une année sur l'autre selon la puissance des courants) renforce la difficulté de gestion et compromet l'utilisation d'instruments de régulation publique plus « classiques ».
Au contraire, la mise à l'agenda de l'eutrophisation est aussi caractérisée par des controverses transversales comme celles autour du ramassage des algues vertes ou autour des projets de méthanisation, la première entraînant la seconde. Concernant la question du ramassage mécanique et du transport des algues vertes, au-delà des risques sanitaires notamment mis en lumière de façon dramatique à travers le cas de Thierry Morfoisse, ramasseur d'algues vertes décédé en 2009 à Binic, soulève des problématiques d'érosion prématurée sur les plages, or, la mise en place de structures limitant l'érosion peuvent elles-mêmes contribuer à la création de zones de confinement à faible courant hydrodynamique, facteur favorisant la prolifération des algues vertes[34]. Vis-à-vis de débats autour des projets de méthanisation, leurs lectures diffèrent selon les acteur·ices. On retrouve généralement une opposition avec d'une part l'idée de valorisation des déchets agricoles et des algues vertes comme un « aboutissement technologique » et d'autre part l'idée de cette valorisation comme preuve de l'échec d'une agriculture fondée sur la technologie. Comme le souligne Le Chêne (2012), « Si, pour les agriculteurs, le procédé de méthanisation clôt le débat, pour les militants, bien au contraire, il l'alimente », « De ce fait, les solutions apportées à l'agriculture industrielle [comme la méthanisation] aux yeux des militants ne doivent pas se faire avec elle mais contre elle »[35].

La diversité des intérêts que représente l'eutrophisation comme « wicked problem » peut être également mise en avant via l'approche patrimoniale présentée auparavant dont l'effort de schématisation est à retrouver à l'Annexe 4. Cet effort d'analyse via les principaux « fonds patrimoniaux » développés ici démontre l'effet de cercle vicieux et complexe que décrit tant le terme de Rittel et Webber. Dans l'état actuel, les fonds patrimoniaux correspondent à l'état des connaissances présent et sont voués à être développés – au sein du projet de recherche GreenSeas – pour chaque période de politiques publiques qui seront présentées par la suite. Ils permettent aussi de mettre en lumière les intérêts effectivement multiples, notamment d'un

---

[34] Simon Pillard. Mise au point sur les algues vertes : risques environnementaux et valorisations en 2016. Sciences pharmaceutiques. 2016. ffdumas-01393938f

[35] Le Chêne Monique, « Algues vertes, terrain glissant », *Ethnologie française*, 2012 / 4 (Vol. 42), p.657-665. DOI : https://doi.org/10.3917/ethn.124.0657. URL : https://shs.cairn.info/article/ETHN_124_0657?lang=fr

point de vue économique où les discours de nombreux secteurs peuvent s'opposer dans l'urgence des échéances et objectifs à atteindre. Pour prendre l'exemple du secteur de la pêche et de l'aquaculture, celui-ci se retrouve directement impacté par les efflorescences d'algues dans les zones benthiques car les phénomènes d'anoxie influent sur les stocks pélagiques de poissons ou de coquillages. Elles peuvent également favoriser ce que l'on nomme les « zones mortes de l'océan ». En ce qui concerne le tourisme, même si l'on note de nombreux facteurs extérieurs contribuant à la fréquentation des littoraux du territoire, tels que la mise en place de labels ou les conditions météorologiques, les algues vertes, et notamment leur médiatisation, peuvent avoir des effets indirects sur le secteur. Cette analyse systémique semble tout de même mettre en avant le facteur démontré comme source des nitrates : l'activité agricole, pour autant, de nombreux enjeux et la contribution d'une partie de ses acteur·ices à l'omerta autour des algues vertes rendent la gestion, et donc les solutions, beaucoup moins évidentes comme explicité plus haut.

c. Les obstacles systémiques à une mise à l'agenda efficace

Lorsque l'on aborde la mise à l'agenda d'un objet, d'une problématique, on s'intéresse à la façon dont il a été implémenté à travers les politiques publiques, et donc par derrière à la façon dont il est apparu dans cette sphère politique, de façon visible, mais aussi au sein de la société. En partant d'une vision pragmatique des problèmes publics, on identifie le fait que ces problèmes sont devenus des problèmes effectivement pour un « public » (Dewey, 2012). A l'inverse, on pourrait supposer qu'un problème peut être empêché de devenir conceptualisé comme problème par un certain « public » à nouveau : certain·es contribuent à la fabrique d'un non-problème (Henry, 2021).

i. Représentativité et dynamiques chez les syndicats agricoles majoritaires

Dans cette idée de « public » concerné par les algues vertes, mais pouvant ralentir au contraire le processus de problématisation, il faut comprendre l'importance du rôle que portent la FNSEA et ses branches départementales en Bretagne. De façon générale, la FNSEA est le syndicat agricole majoritaire, qui cultive en lui une position encadrant le monde paysan, mais pouvant le mystifier également (Legendre, 2023). Un mythe exploité par la FNSEA est celui de l'unité agricole, nourrit par des arguments basés sur l'accès équitable aux bénéfices du système qu'est le système agricole, or, cette répartition ne l'est pas, avec une majeure partie du capital profitant aux quelques empires locaux. Les dirigeant·es des lobbies, sont aussi des dirigeant·es de banques et des dirigeant·es de coopératives, ainsi, leur intérêt est de grossir elleux-mêmes pour s'avantager et avantager leurs partenaires au détriment de la plupart des agriculteur·ices.

De plus, de nombreux entretiens avec les éleveur·euses elleux-mêmes montrent que l'appartenance à un syndicat spécifique n'est généralement pas un choix, ou que celui-ci est fait pour appartenir à un réseau, et non être affilié·e à des valeurs politiques directement. La FNSEA est aussi réellement basée sur l'interconnaissance dans le milieu rural, notamment du fait des réseaux familiaux qui la compose, et cela particulièrement en Bretagne, l'exode rural ayant poussé certain·es à renforcer leurs positions au sein des conseils municipaux ou à acquérir du foncier. Dans sa thèse intitulée « Les conflits d'usage au cœur de l'élevage breton : sociologie des émotions dans l'action collective » (2020), Romdhani introduit notamment le concept d'« ordre social breton » mettant en avant la globalité du système de la société locale en Bretagne, fondée en grande partie sur les réseaux professionnels agricoles dont la FNSEA.

Ce syndicat est aujourd'hui un acteur privilégié parmi la représentation du secteur de par son poids conséquent et accès à de nombreux leviers d'action. En effet, tous les six ans se déroulent les élections professionnelles où le syndicat majoritaire est désigné, notamment pour diriger les chambres d'agriculture. L'attribution foncière par la SAFER, les financements agricoles par les assurances et banques ou encore la formations de la jeunesse agricole sont autant d'exemple de leviers cogérés par la FNSEA.

Dans le cas de l'eutrophisation, un tel syndicat vient aussi exploiter le discours stipulant que, selon les anciennes générations d'agriculteur·ices et pêcheur·euses, les algues vertes ont toujours été présentes et sont « naturelles ».

ii. Agnotologie des discours de l'agroalimentaire élitiste et syndicalistes

Comme expliciter à travers l'exemple de l'ancien chercheur de l'Ifremer Jean-Yves Piriou, l'expertise scientifique s'est longtemps heurtée à des obstacles au moment de la démonstration de certains de ses résultats, et notamment au moment d'établir clairement la corrélation entre les algues vertes et les nitrates d'origine agricole. L'agenda politique est alors concentré à ce moment-là sur la question des flux de phosphore (Bourblanc, 2019) et déjà mis sous pression par le secteur agroindustriel, et notamment par les producteur·ices de fertilisants. L'accent est mis sur le phosphore, et donc sur les rejets d'eaux résiduaires d'origine urbaine (eaux usées), afin de détourner l'opinion publique, et les politiques publiques, du sujet des résidus de nitrates. En effet, le chercheur en géographie rurale Yvon Le Caro note que : « Il faut rappeler que de 1972 à 1994, les élites du monde paysan savent que les agriculteurs polluent à cause du productivisme, mais elles verrouillent l'information et obtiennent un sursis de vingt ans de l'Etat », ainsi « l'omerta existe, mais elle transforme les dérives en généralité ».

Le cas des algues vertes est un exemple type où les décideur·euses économiques du secteur agricole et les empires de l'industrie agro-alimentaire ont essayé effectivement de maîtriser le cadrage du discours autour des algues vertes, en créant à leur tour un contre-discours, mettant en doute ceux établis ainsi que la légitimité de certains savoirs experts. La connaissance scientifique et les sujets abordés furent donc, pendant une certaine période, influencés par le système global agro-chimico-industriel. Aujourd'hui, alors même qu'encore une fois le rôle du phosphore fut prouver comme minime dans les blooms bretons, certain·es responsables du syndicat majoritaire agricole veulent toujours le mettre en avant, en jouant notamment sur l'argument des réglementations contraignantes mises en place pour les agriculteur·ices. Aussi, En se plaçant au cœur de son propre récit, elle tente de renvoyer une image positive d'elle-même. Par exemple, c'est le cas sur les questions de ramassage des algues vertes où les agriculteur·ices sont souvent mis·es en lumière de façon héroïque pour une nouvelle fois atténuer leur rôle dans la production même de ces algues, et gagner en statut social.

Le rôle de la chambre d'agriculture de Bretagne et des discours qu'elle peut véhiculer sont aussi à relever. Typiquement, sur les questions de responsabilités, le placement est très significatif. En effet, aux négociations et mise en place des différents PLAV, celle-ci ne placerait non plus le secteur agricole, dont elle défend les intérêts, comme responsables de leurs échecs, mais les associations environnementales comme premières rivales de telles politiques publiques[36]. D'un autre point de vue, l'atmosphère également tendue de la situation, et des relations conflictuelles avec les éleveur·euses, pousse de nombreux·ses personnes à se taire. Dans la même dynamique,

[36] Extrait d'un entretien exploratoire avec un ancien chercheur de l'Ifremer, aujourd'hui actif dans le milieu associatif militant.

l'argument de « tout le monde a un une personne de sa famille ou un·e voisin·e dans l'agriculture » pèse son poids dans la libération de la parole, dans la mesure où beaucoup ont peur de représailles, du chantage à l'emploi ou d'être exclu·e de la société locale si iels étaient amené·es à critiquer le système en place. En quelques sortes, on peut parler en Bretagne d'un 'état dans l'état'.

Le concept d'agnotologie comme création volontaire de l'ignorance – que l'on a pu observer dans le passé à travers les exemples du cas de l'industrie du tabac (Oreskes et Conway, 2012), de la contribution de TOTAL à la fabrique du doute sur le dérèglement climatique (Bonneuil, Choquet et Franta, 2021) ou encore simplement ici via la volonté de production de contre discours de l'industrie agro-alimentaire – serait ainsi le résultat d'une stratégie, que ce soit en retirant de l'espace public certaines prémisses de la connaissance ou de rendre inopérantes car douteuses des connaissances qui, pourtant, ne disparaissent pas. La critique du raisonnement statistique, la mise en lumière du besoin de toujours faire davantage de recherches ou encore la critique de la certitude scientifique sont autant de mécanismes producteurs de doute et d'ignorance en conséquence. La fabrique de l'ignorance est donc à considérer comme un enjeu majeur dans le cadrage de la mise à l'agenda de cette controverse.

iii. Des *Etats dans l'Etat* ?

Cette question de mise sous silence peut aussi être abordée par le prisme du discours étatique. Certain·es parlent même de « mensonge d'état », à l'image d'Inès Léraud. Selon elle, c'est aussi ce mensonge étatique qui renforce par la suite une sorte de déni collectif.
On parle aussi d'une mise sous silence de l'Etat dans certains cas particuliers. Deux exemples concrets peuvent être abordés. D'une part, suite à la mort d'un coureur en 2016 à Hillion, les autorités déclarent que les algues vertes n'en sont pas la cause alors même qu'elles ne lancent pas d'expertise scientifique qui permettrait déceler les raisons de celle-ci, et cela alors même qu'une étude avait précédemment prouvé les risques mortels que représentent l'hydrogène sulfuré (H2S) qui se dégage des algues amassées sur les plages de ce même département. D'autre part, un deuxième exemple peut être celui de la mort des premiers sangliers l'été 2011. En effet, lors de ce premier cas, la préfecture annonce que cinq des six sangliers présentent des traces de ce même gaz, mais annonce également des doutes quant à la mort de ces derniers, ne souhaitant alors pas faire de corrélation entre les deux, et ainsi retardant les prises d'actions à ce sujet. Pour autant, son statut de « discours officiel » le rend légitime alors. L'exemple cité[37] mettant en avant l'invitation, en partie de la Chambre d'Agriculture, à participer à un match de foot quelques semaines plus tard sur cette même plage, interdite au public En Côtes d'Armor, le rôle de la préfecture encor est assez parlant, à l'image des retours faits aux demandes de journalistes d'investigation. Cette image a notamment été mise en avant dans le film *Les Algues Vertes* de Pierre Jolivet, particulièrement à travers une réplique : « Il n'y a rien à dire sur le rien », inspiré de faits réels vécus par Inès Léraud suite à ses questions. On doit tout de même noter que ce n'est pas le cas avec tous les médias ou journalistes, mais que ces institutions représentant l'état choisissent en quelques sorts leurs interlocuteur·ices.
Du point de vue de l'instauration des politiques publiques, un autre exemple de mise sous silence de discours fut l'exclusion du comité de pilotage de certaines baies du délégué Ifremer, de l'époque, de tous les bassins versants du fait qu'il ait impliqué que le Programme Prolittoral

[37] Voir partie : Un territoire prometteur : Douarnenez, « la base arrière du militantisme en Finistère (p. 17)

alors « manquait d'ambition », ses membres n'étant pas prêt·es à remettre en cause le problème prédominant.

Un autre angle essentiel expliquant l'omerta tant présent se trouve dans le lien privilégié que l'on retrouve entre les représentant·es du pouvoir, à toute échelle, et les représentant·es du secteur agro-alimentaire, des syndicats aux empires industriels.
A l'échelle nationale, un exemple-type – soulevé dans de nombreuses études dédiées aux militantismes environnementaux et luttes en cours – est la création en 2019 de la cellule de gendarmerie 'Démeter' par le ministère de l'intérieur, à l'initiative justement de la FNSEA. Son but est de bâillonner les critiques de l'agro-industrie, de l'agriculture intensive. Sur le papier, Castaner, alors ministre de l'intérieur, annonce « une cellule spécifique pour lutter contre les atteintes agricoles [...] des actions de nature idéologique, qu'il s'agisse de simples actions symboliques de dénigrement du milieu agricole ou d'actions dures ayant des répercussions matérielles ou physiques ». Derrière, l'idée est de lutter contre ce qui est nommé « agribashing », terme utilisé par les politiques pour décrire le fait de dénigrer le monde agricole, mais qui a été créé par l'industrie de celui-ci. En réalité, cette cellule est perçue comme une sorte d'instrument que l'on pourrait qualifier au service de la FNSEA et des Jeunes Agriculteurs car, en réalité, l'argumentaire utilisé autour de l'augmentation de ces actes est contredit par une étude[38] démontrant que des actes de la sorte (intimidations, menaces, actes malveillants) ont baissé de 31% en 2019, l'année de sa création. Toujours au niveau national, il existe un lien singulier entre la FNSEA et le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire, de là à ce que l'ancien président de la FNE déclare « la FNSEA entre sans frapper au ministère de l'Agriculture, là où nous mettant des mois à obtenir un rendez-vous ». Marc Fesneau, alors à la tête de ce ministère, a lui-même approuvé ce lien si fort en déclarant « Je suis celui qui fait avec vous » lors de sa visite au dernier salon de l'Agriculture, renforçant l'idée d'une cogestion avec ce syndicat majoritaire dans l'implémentation des politiques agricoles françaises.
A l'échelle régionale, ce même constat est d'autant plus réalisable, et cela depuis les années 1960 dans une région longtemps dirigée par le Rassemblement pour la République (RPR), grand parti situé à la droite gaulliste. Ce climat politique favorise notamment des manœuvres entre les parties politiques justement, les maires et l'agro-industrie. Les maires en baie de Douarnenez furent en grande partie des ancien·nes agriculteur·ices de cette même baie. Même au moment où le Parti socialiste arrive en tête dans les années 1980, la dynamique reste la même, le système étant réellement ancré, alors mêmes que les blooms s'intensifient. Certain·es qualifient d'ailleurs cette relation de « pacte faustien »[39]. Aujourd'hui encore, cette logique se retrouve, à l'instar des instances de gestion de l'eau et de l'environnement à l'échelle locale où des agriculteur·ices directement attaché·es au système intensif sont placé·es à la tête de Commission Locale de l'Eau (CLE). Elle se retrouve aussi par l'intermédiaire des préfectures, qui valident notamment les mises en place d'infrastructures controversées, comme des méga-exploitations porcines dans le Finistère justement, alors même que les autorités rattachées en sont défavorables.

Enfin, pour rester sur la place de représentant·es du pouvoir dans cet omerta, on identifie un processus de dépolitisation autour de ces questions des algues vertes en Bretagne. Typiquement, on observe que cette question apparaît dans les délibérations municipales de Douarnenez seulement au moment où on délègue leur gestion, c'est-à-dire à la création de l'EPAB. Ce transfert des compétences est en effet une forme de dépolitisation dans la mesure

[38] Cette étude a elle-même été réalisée par le Ministère de l'intérieur et des Outre-mer.
[39] Nicolas Legendre. *Silence dans les champs*. Editions Arthaud, 2023.

où elles intègrent des organismes marchant davantage au consensus. Certain·es élu·es à l'échelle locale se sentent désemparé·es face à leur envie de reprise en main de cette gestion directe[40], face à l'idée de se battre plus généralement contre un système, un état. En effet, certain·es soulèvent tout de même l'idée que la mise en place de certaines politiques a été réalisées avec des méthodes extérieures aux réalités du territoires, et par des élu·es n'y croyant pas elleux-mêmes. Cela a notamment été soulevé pour le cas des ZSCE.

II. Rôle des médias dans les placements de la responsabilité

En reprenant l'historique de la controverse autour des algues vertes en Bretagne, on se rend compte de la place primordiale qui a été celle des médias dans son processus de mise à l'agenda. Cette place des médias est d'ailleurs considérée comme un principe primordial dans les lois françaises, faisant de lui le « quatrième pouvoir »[41] par suite des pouvoirs législatif, exécutif et judiciaire. Ici, ce sont notamment ces médias qui ont d'une certaine manière conduit les décideur·euses à réagir, notamment via l'implémentation de plans de lutte. Ces réactions si attendues à l'échelle locale se sont également opérées à l'échelle nationale suite à certaines évènements tristement emblématiques.

a. Cadrages et montée de l'intérêt médiatique sur l'enjeu de l'eutrophisation en Bretagne

Les travaux de Brun et Hague[42] essaient de remonter trente ans de traitement médiatique des algues vertes. Ainsi, on comprend qu'alors que les premières occurrences de blooms apparaissent au début des années 1970, les premières traces médiatiques, elles, datent des années 1980 à l'échelle locale, dans la presse régionale et notamment dans les journaux Ouest France et Le Télégramme. A partir de 1985 sont télévisés des reportages de quelques minutes à ce sujet sur les chaîne principales (TF1, Antenne 2, France 3). A ce moment-là, ces médias sont une plateforme pour relayer les discours des institutions et notamment celui des autorités sanitaires afin de rassurer la population riveraine. Comme évoqué auparavant, l'origine agricole ou encore les risques réels de ces algues vertes sont alors inconnus par le grand public : on aborde les algues vertes alors sous l'angle de sa menace sur l'aquaculture, et notamment les ressources conchylicoles. Les sujets traitant des algues vertes où les riveraines subissent des gênes organoleptiques se multiplient également. La fin de cette décennie marque tout de même la montée de questionnements autour des origines du problème, alors placées sur les résidus des stations d'épuration notamment. Ces questionnements ne sont pas anodins et surviennent à la période où des politiques publiques à l'échelle européenne font surface. C'est notamment le cas

---

[40] Echange informel avec une élue lors du séminaire du projet GreenSeas, à Plouzané en mars 2024.

[41] Ce terme de « quatrième pouvoir » fut introduite par Edmund Burke, écrivain et homme politique d'origine britannique.

[42] BRUN Alexandre, HAGHE Jean-Paul. Les médias, les algues vertes et le modèle agricole breton. L'Espace géographique, 2016/2 Tome 45, p.142-156. Disponible à l'adresse : https://shs.cairn.info/revue-espace-geographique-2016-2-page-142?lang=fr

des Directive Nitrates et Seconde loi sur l'eau (cf. périodisation Partie Effort de périodisation des politiques publiques de lutte contre les algues vertes). Pour autant, deux types de points de vue éditoriaux sont mis en avant par Brun et Hague. D'une part, la presse locale ou spécialisée se range du côté du modèle agricole et met en avant le progrès technologique via l'efficacité de traitements de l'eau. D'autre part, la presse davantage « globale », non spécialisée, elle, se range du côté des riverain·es et de leurs inquiétudes. Sa narration rejoint aussi l'indignation des associations vis-à-vis de la baisse des installations touristiques, la hausse du prix de l'eau mais surtout : l'inaction du gouvernement. Les inquiétudes sanitaires débutent comme on peut le voir à travers un premier article de Ouest France titrant : « Les algues vertes ont peut-être tué », en 1989 (Annexe 5).

Avec la transposition des normes européennes, les médias relaient, à la fin des années 1990, les critiques montantes et tensions entourant la controverse, que celles-ci proviennent du monde agricole ou des associations environnementales, portraits réalisés dans la presse envenimant la situation initiale dans les instances de gestion de l'eau où celleux-ci se retrouvent. Suite à cet épisode, les représentant·es du monde agricole et les élu·es se mettent en accord pour construire ensemble un nouvel angle de discours, 'plus positif', en mettant en lumière les efforts et l'engagement des parties ou encore l'efficacité de certaines actions de remédiation (Levain, 2016).

Ce n'est qu'à partir des années 1990-2000 que les limites du « modèle agricole »[43] sont soulevées, d'un point de vue environnemental. En effet, alors que les origines des proliférations furent longtemps associés aux pollutions d'origine urbaine (Phosphore), les médias – au moment de l'accélération de la présence de l'expertise scientifique – tissent alors le lien avec l'activité agricole si essentielle dans la région. Les membres de cette communauté scientifique sont alors peu à peu invité·es à prendre la parole, tout comme les gestionnaires sur le territoire.

b. Tournant des années 2009-2010 : l'*agenda-setting* des médias

Tout d'abord, de façon globale, le début des années 2010 représente un virage médiatique de par l'occurrence continuelle et intensifiée des blooms sur les différentes baies bretonnes. Comme explicité auparavant, la liaison entre algues vertes et activité agricole s'est aussi intensifiée et a, à son tour, intensifié la mise en sujet des algues vertes, devenant dorénavant un risque, à l'image de ce tableau réalisé dans le cadre des travaux de Brun et Hague, faisant une rétrospective sur le cadrage médiatique des algues vertes et mettant en avant la radicalisation des angles à partir de 2010 :

Entrée du reportage	1980	1990	2000	2010
Santé publique	Ces algues sont inoffensives	Pas de risque connu pour la santé	Les experts s'interrogent sur les risques	Les algues sont dangereuses
Économie	Les algues empêchent la natation	Le principal problème est le nettoyage de la plage	La recherche s'organise	Les algues, c'est l'or vert
La responsabilité du modèle agricole	Les rejets domestiques expliquent les marées vertes	Les nitrates sont responsables	Les mauvaises pratiques agricoles doivent être corrigées	Les élevages porcins polluent le rivage

L'évolution du discours médiatique sur les algues vertes.
Brun et Hague, 2016

[43] Système agricole breton

Dès 2008, des évènements attirent l'attention des médias, à l'image de la mort de deux chiens à Hillion en juillet. Une étude réalisée via Factiva indique que le nombre d'articles au sujet des algues vertes a été multiplié par dix, entre 2008 et 2009. Le corpus de cette étude comporte près de 1 050 articles provenant de journaux à la fois nationaux et régionaux, comportant les algues vertes dans leur titre en 2009.

L'année 2009 est, au sein de la controverse sur les algues vertes, une année, tristement mais significativement symbolique. Le 28 juillet 2009, un accident survient en baie de Lannion, causant la mort d'un cheval et la mise en coma de son cavalier. Cet évènement, qui prend place au milieu des vacances estivales pendant lesquelles les plages se retrouvent recouvertes de touristes, est directement saisi par les associations de lutte contre les algues vertes locales, pour alerter la presse locale et nationale. A ce moment-là, c'est la reconnaissance du risque que représente les émanations d'hydrogène sulfuré qui sont en jeu. On assiste alors au début d'un phénomène médiatique beaucoup plus important se déclinant par les premières prises en compte du phénomène par les autorités nationales. En effet, le relai des médias nationaux au sujet de l'accident du cheval est large. Les algues vertes deviennent l'exemple-type parmi les problèmes écologiques. Alors, on peut parler de rupture du fait du changement d'échelle de la problématique, ayant des répercussions en cascade sur le reste des baies touchées où les faits divers nourrissent les revendications. Cette forte médiatisation a donc permis d'étendre les mobilisations autour de la problématique, mais aussi les cadrages et enjeux en lien, et les personnes se sentant concernées de prêt ou de loin. Par exemple, on remarque un agrandissement du lexique utilisé par les journalistes elleux-mêmes, utilisant les termes de « peste verte », « danger sanitaire » ou encore de « fléau ». Suite à un tel bouleversement dans la visibilité sociale de la question, on note que les acteur·ices composant le monde agricole, notamment les éleveur·euses de porcs, soulignent régulièrement « le caractère socialement et politiquement construit de l'accident du cheval : ils en commentent de façon experte les circonstances et soulignent les erreurs factuelles souvent contenues dans les articles, du fait de la complexité technique du sujet » (Levain, 2016).

Ce qui marque et contribue à un tel virage dans la controverse est aussi la forte médiatisation des réactions sociales et politiques dont la venue de François Fillon, à ce moment-là premier ministre, et de Chantal Jouano, alors ministre de l'Environnement. La mise en scène de cette venue, pendant les propres vacances des membres du gouvernement, souhaite mettre en avant la réactivité du gouvernement, et d'occuper la scène publique en vue des échéances électorales. On assiste finalement à une instrumentalisation du drame pour mettre en lumière l'attention que l'Etat porte à ce sujet, et à ses présupposées victimes, et cela tout en conservant des positions opposées avec les tenu·es responsables : le monde agricole.
La large couverture s'explique également par l'occurrence de la mort, que ce soit celle du cheval en 2009 ou celles de la quarantaine d'animaux – dont une majorité de sanglier – deux ans plus tard. La mise en récit et mise en intrigue de celles-ci est renforcée par d'autres paramètres : la similarité des animaux *causant* et victimes de ces phénomènes, la succession de rebondissements en termes d'études scientifiques au sujet de l'H2S, les tensions entre les acteur·ices mobilisé·es, à l'image d'un feuilleton estival.

La médiatisation instantanée et d'une intensité inédite, qui a débuté autour de juillet 2009, a à la fois imposé un cadre de réaction aux décideur·euses politiques, et donc à l'action publique, et à l'inverse, alimenté la médiatisation de cette fameuse réaction par la suite. La visite gouvernementale se poursuite par l'annonce de la mise en place d'un programme de lutte contre

les algues vertes visant à les faire disparaître à moyen terme. Cet exemple introduit ce que l'on appelle *l'agenda-setting,* que l'on associe aussi au concept de *priming*[44]. Cette approche est apparue dans les années 1970 et comprend l'analyse des dynamiques imposant des cadrages politiques dans l'opinion et/ou action publique. Les médias sont alors étudiés par le prisme comme faisant partie de ce processus de fabrication des problèmes publics (Nollet, 2010). Cette notion, que l'on doit à McComb et Shaw[45], pourrait se traduire par la fixation d'un ordre du jour, les capacités qu'ont les médias, par la sélection des sujets et évènements, de produire une hiérarchisation de l'information et une légitimation de ces derniers. Ici, il est clair que la médiatisation à la fois des évènements et de la visite du gouvernement a poussé ce dernier vers l'implémentation du plan de lutte, mais aussi à l'échelle locale, les élu·es qui, pour certain·es disent avoir mis en place par la suite des actions curatives durcies sur leur plan d'urbanisme local par exemple.

Les deux théoriciens des médias ayant introduit la notion se basent sur l'idée que « si la presse ne pouvait pas toujours réussir à convaincre les gens de ce qu'il faut penser (« what to think »), elle avait plus de succès à leur dire ce à quoi il faut penser (« what to think about ») » (Grossetête). Ainsi, les médias créent des « panoplies interprétatives » comment l'ont démontré Gamson et Modigliani[46] à travers l'exemple de la perception de l'atome comme énergie moderne qui aurait induit dans les années 1970 une vision minorée de l'information sur des accidents de réacteurs nucléaires. Pour appliquer cette idée au cas des algues vertes, Brun et Hague ont réalisé une synthèse de 283 reportages diffusés sur France 3 Bretagne, entre le 1er janvier 2008 et le 31 août 2014, au virage préalablement démontré :

Thème	Quantité
Affaire judiciaire	60
Techniques de nettoyage ou de traitement des algues	50
Santé publique	41
Évolution des algues (diminution ou prolifération)	37
Annonce de décision de politique régionale ou locale	31
Fait divers	30
Annonce de décision de politique nationale	27
Manifestation sur la voie publique	24
Annonce de la position associative ou écologiste	17
Implication de l'agriculture en faveur de l'environnement	16
Annonce de la position syndicale agricole	13
Annonce de la position d'un élu régional	12
Expertise scientifique	10
Plage interdite à la baignade	9
Tourisme menacé par les ulves	9
Témoignages de riverains ou d'usagers	4
Annonce de la position des maires	3
Conséquences économiques	1
Causes de la prolifération	1
Total	395

Nombre de reportages selon leurs thématiques générales.
Brun et Hague, 2016

[44] Le concept de *priming* pourrait se traduire en français par un effet d'amorçage, qui implique la capacité que peuvent avoir les médias à influer sur la nature de l'enjeu lié aux évènements en question.
[45] McComb et Show. "The Agenda-Setting Function of Mass Media" *The Public Opinion Quarterly*, Vol. 36, no. 2, 1972, p. 176–187, 1972
[46] Gamson et Mogliani. « Media discourse and public opinion on nuclear power: A constructionist approach », *American Journal of Sociology,* n° 95, 1989, p. 1–37

On remarque alors que les affaires judiciaires à la suite de ces évènements, le sujet du ramassage, dont les programmes ont été annoncé par la venue du premier ministre, ou encore la question de santé publique mise en avant par le gaz toxique sont désormais les thématiques rattachées aux algues vertes les plus évoquées, contrairement aux témoignages de riverain·es bien plus communs auparavant. La récurrence des affaires judiciaires, non plus présentes dans les deux dernières décennies, démontre aussi le répertoire d'action privilégié alors par les différentes associations (de défense de victime, environnementales) avec l'Etat et la représentation syndicale agricole. Par exemple, la couverture de l'affaire Morfoisse[47] fut fortement médiatisée. A ce moment-là, les associations se saisissent de la dynamique et sont elles-mêmes plus présentes dans les débats, de par leur expertise profane, ou en tant que représentantes de la société civile (Brun et Hague, 2016).

Cette approche thématique comporte des conséquences en cascade, en modifiant les représentations sociales du littoral via de nouveaux imaginaires. Un exemple-type est celui du secteur immobilier touchés par la médiatisation des communes dans lequel il s'ancre. En effet, les prix des terrains chutent alors mêmes que la dynamique était inversée auparavant. Dans *La nouvelle économie des territoires*, le géographe Ollivro réalise une distinction entre les communes dites « tendances » et les communes dites « nuisances », qui seraient celles touchées par les algues vertes.

c. Mises en responsabilité des différentes échelles de journalisme

Dans le cas des algues vertes, les échelles et types de journalisme sont à mettre en avant. Dans ce sens, les concepts de « définisseur primaire » et de « définisseur secondaire », développé par Hall :

Cela implique que les premier·ères ont un lien privilégié avec les médias, ancrés dans des rapports de force, et ainsi peuvent imposer un cadrage interprétatif. Ici, on peut notamment comprendre les représentant·es du modèle agricole. Typiquement, la presse régionale vit beaucoup des publicités de l'agroalimentaire. Par ailleurs, de façon plus globale, on remarque une sorte de silence médiatique sur la montée de l'agro-industrie, que l'on peut expliquer par le fait que les publicités ou l'état en soient les actionnaires. Une parole de Daniel Mermet devenue réplique dans le film Les Algues Vertes illustre cette idée : « le journaliste national ne sait rien, mais peut tout dire. Le localier sait tout, mais ne peut rien dire ».
Les seconds, les « définisseurs secondaires » ont un poids limité dans l'accès à ces médias. Dans le cas breton, on peut penser alors aux chercheur·euses, aux associations, ou encore aux lanceur·euses d'alerte donc le poids social limite leur accès aux médias d'influence. Leur présence reste tout de même impactante dans la protestation contre les définisseurs primaires.
Ainsi, on le voit ici : l'information médiatique, l'« actualité », ne représente pas le reflet de la réalité mais comme le produit d'un travail journalistique, soumis aussi à des rapports de forces au sein même et à l'extérieur du 'secteur journalistique', d'où l'importance des sources d'information. La construction journalistique d'un problème public ne se base pas uniquement sur les journalistes elleux-mêmes. Ce concept permet de mettre en valeur les écarts de professionnalisation des sources d'informations des journalistes, mais aussi la concurrence entre elleux et le poids de la mise en récit des tensions entre acteur·ices.

---

[47] Thiery Morfoisse, est décédé en 2009 à Binic (Côtes d'Armor) d'un infarctus. Il était conducteur de poids lourd, transportant des algues vertes. Neuf ans plus tard, son décès est reconnu accident de travail par le tribunal des affaires de sécurité sociale de Saint-Brieuc.

Les dynamiques d'échelles et de rapports de force en dans les médias poussent d'ailleurs certain·es à créer leurs propres médias indépendants, et le climat tendu autour des algues vertes fait partie de ces contextes privilégiant cette trajectoire. Le média *Splann !* a notamment été créé en 2020, devenant la première ONG dédiée à l'investigation journalistique en Bretagne. Sa création a notamment été impulsée par Inès Léraud et Morgan Large, qui ont fait face à des intimidations lors de leurs enquêtes de terrain, afin d'enquêter à long terme sur des questions sous-traitées. Les récupérations et stratégies médiatiques mettent en avant l'importance d'une part le fait de raconter ces luttes mais aussi d'autre part le pouvoir sur la mise en récit. Il existe effectivement une lutte d'ordre médiatique, une lutte pour une mise en récit, ou comme l'explicite Clément Mabi : une « bataille des cadres ». La nécessité derrière le besoin d'avoir le pouvoir sur sa mise en récit est que celle-ci ne soit pas déformée, que sa parole ne soit pas confisquée, ou d'un point de vue militant, qu'il desserve la cause. Les Grands médias sont eux perçus comme au service du système dominant et donc portent avec eux un projet politique, une vision du monde, renvoyant à une domination de production de sens : « le camp qui peut se reposer sur la loi et les dispositifs institutionnels n'a pas le même impératif de communication pour rendre visible et légitime sa cause aux yeux de l'opinion publique » (Mabi, 2016).

Derrière ces explicitations se cache forcément la problématique du placement de la responsabilité par les médias. Le danger sanitaire ayant été soudainement médiatisé et associé aux algues vertes, cela a représenté une épreuve « inédite » pour les porte-paroles du monde agricole (Levain, 2016). Cela a été d'ailleurs particulièrement le cas pour la filière porcine, davantage cité, alors que la corrélation avec les algues vertes a été prouvée pour les autres types d'élevage, dont la filière bovine. Un même schéma peut être appliqué vis-à-vis du département des Côtes d'Armor par rapport à ses départements voisins.
D'une certaine manière, en opérant ce shift, les médias participent à une dynamique de « recomposition du tissu économique tout en bouleversant l'agenda civil et politique régional » (Brun et Hague, 2016) en bouleversant les rôles des parties prenantes dans la lutte contre ces algues vertes. Ils contribuent aussi au changement de représentations sociales du littoral, évoquée dans une partie précédente.

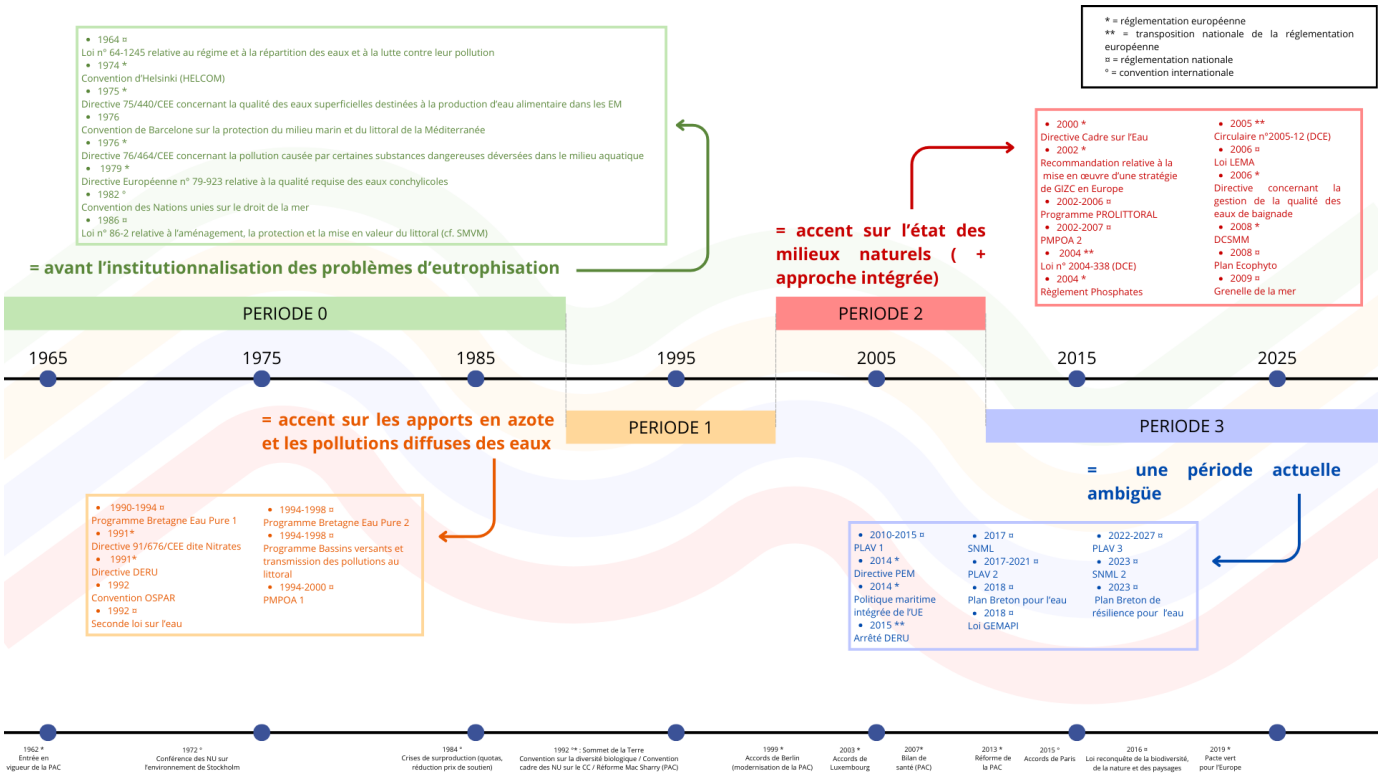
Pour revenir sur les travaux, précédemment cités, dédiés à l'*agenda-setting*, ils s'intéressent à la capacité des médias à non pas imposer une définition d'un problème mais davantage des critères d'évaluation d'un problème, d'un·e responsable politique ou de politiques publiques. Ils vont orienter « les critières selon lesquels le public juge l'action des acteurs politiques et ont provoqué la réaction des pouvoirs publics » (Brun et Hague, 2016). L'intérêt unique sur les cadrages peut soulever quelques limites dans leurs modes de traitement, et ces cadrages peuvent être considérés comme obstacles à la couverture d'évènements n'y rentrant pas, ou de disposant pas de relais sociaux, de « public ». A l'inverse, « que la plus haute hiérarchie politique décrète l'importance d'une question ne suffit pas néanmoins à la faire émerger dans les médias : l'univers journalistique n'est pas, en effet, un simple espace d'enregistrement des logiques étatiques. » (Grossetête).

III. Des actions publiques créatrices de vulnérabilités et d'injustices ?

a. Effort de périodisation des politiques publiques de lutte contre les algues vertes

L'intérêt de l'analyse des politiques publiques est celui de saisir, une fois le processus de mise à l'agenda plus ou moins cerné, l'application de ces cadrages. Ici, l'effort de périodisation va de pair avec l'approche patrimoniale introduite dans la mesure où le but est de déceler les changements de paradigmes au fil du temps : *Qu'est-ce qui a été important lors d'une période contrairement à une autre ? Quels choix de conservation, et au contraire de dégradation par l'inaction, ont été opérés ?* En effet, la complexité résulte aussi du fait que de telle politiques ne sont pas anodines, rendant dans la logique des pollutions diffuses agricoles ou urbaines – selon la période, la logique de la gestion des zones côtières, de l'espace maritime, en encore plus globalement de la qualité de l'eau. Qui plus est, les échelles d'implémentation varient, nous permettant ainsi d'observer des effets de transposition de directives européennes par exemple. Dans le droit européen, les directives sont adoptées par les différentes institutions européennes, en se basant sur les divers traités centraux. Suite à leur adoption à cette échelle européenne, les Etats membres de l'Union Européenne sont dans le devoir de les transposer afin qu'elles aient force de loi dans les Etats membres. Pour autant, chacun de ces derniers peut mettre en œuvre sa propre législation pour déterminer la façon dont ces règles sont appliquées, résultant parfois en manquement et condamnation de la part de l'Union européenne envers l'Etat membre concerné[48].

Périodisation des politiques publiques de lutte contre les algues vertes - A retrouver en Annexe 6



[48] Article 288 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne – directives

A l'image des questionnements sur l'expertise au préalable et ici présent la nommée 'Période 0', la baie de Chesapeake, la mer Baltique (notamment en Suède et Finlande) ou encore la région des grands lacs également abordés, ont été les premiers terrains d'application d'action publique et donc par la suite d'analyse des évolutions sociopolitiques. A l'échelle européenne ou française, l'objet de l'eutrophisation n'a alors pas été investie, et n'est pas institutionnalisé.

Pendant les années 1990, l'accent est porté sur les apports en azote et les pollutions diffuses des eaux, à travers l'emblématique Directive Nitrates de 1991. Ces applications résonnent difficilement dans les transpositions, dont en Bretagne qui fait face à des difficultés quant aux taux de nitrates qui excèdent régulièrement les seuils réglementaires. Les seuils ne sont alors pas créés en fonction des milieux dans lesquels les concentrations ont augmenté, mais sur la potabilité de l'eau.

La Période 2 se caractérise, elle, notamment par la mise en place deux directives cadre majeures à l'échelle européenne : la Directive Cadre sur l'Eau et la Directive Cadre Stratégie du Milieu Marin. Ces deux directives, symboles de la complexité des terrains juridiques d'implémentation de la question de l'eutrophisation, sont techniquement très similaires, de par leur singularité au sein du droit français et du droit européen. Ce sont deux textes ambitieux, aux objectifs datés, qui ont d'ailleurs reçus beaucoup d'attaques quant à leur caractère contraignant et complexes. Par exemple, il est difficile de s'imprégner du contenu en tant que juriste du fait de l'abondance d'éléments techniques difficiles à manipuler. En effet, une partie de ces textes sont davantage connus par les biologistes que les juristes. Leur originalité s'ancre aussi par leur approche intégrée avec des accents mis sur les « bons états écologiques et chimiques » des milieux naturels, l'enjeu alors se place sur la définition du « bon état », sa non-atteinte n'étant pas valorisant politiquement. En 2002, le programme Prolittoral est alors une première formalisation de processus d'« extra » évènements normatifs qui caractérisent la gestion de l'eutrophisation côtière et découle des Programmes Bassins Versants (Période 1). L'accroche sur la question des algues vertes devient alors locale avec une identification de zones à cadre, la volonté de mettre en place un accompagnement local durable etc. Pour autant, le caractère seulement incitatif, sans levier financier, démontre un manque d'ambition dans la réelle volonté de mise en place, critiqué notamment donc de programme pas assez contraignant. Effectivement, le principe de celui-ci se base seulement sur la base du volontariat des agriculteur·ices.

La Période 3 est celle dans laquelle nous nous situons aujourd'hui. Alors que les précédentes périodes sont caractérisées par des politiques publiques et directives multi-échelles à considérer comme des évènements normatifs, la troisième n'a plus réellement d'évènements normatifs qui auraient une incidence sur la gestion de l'eutrophisation. Certains cadrages supranationaux se font certes encore sortir mais on observe une forme de routinisation d'un certain nombre d'instruments qui en découlent. De plus, comme mis en avant auparavant, il existe d'autres processus contribuant à la mise à l'agenda et qui ne sont pas issus directement de ces cadres normatifs, notamment du début des années 2000. Cette période est davantage dépeinte par la mise en place de Plan de Lutte contre les Algues Vertes (PLAV), qui eux ne sont pas des évènements normatifs même s'ils se présentent tout comme. Le premier PLAV est reçu avec un enthousiasme initial, mais en prenant en compte les territoires, il les rend responsables, mais cela sans leurs donner les moyens, humains et financiers, d'agir. Par la suite, on passe de 20% à 35% de reste à charge financier (pour la mise en place d'actions) pour les territoires, mais celui induit une « simplification » des objectifs. La mise en place des plans suivants sont compliqués, d'un point de vue organisationnel, mais aussi dans la mesure où de nombreux·ses acteur·ices ont l'impression d'un retour en arrière sur les objectifs du PLAV 1. Au même moment en effet, des décisions juridiques semblent aller dans l'autre sens, comme celle d'un recul sur les dates d'épandage du lisier, favorisant le lessivage par les pluies et donc les fuites

d'azote dans les rivières. La question se pose de si l'on répond aux impératifs des algues vertes ou de l'Etat à travers les plans. Rajoutons à cela que, pour chaque période, la Politique Agricole Commune de son côté continue de subventionner certaines formes de cultures, mises en cause ici.

Un angle est à aborder vis-à-vis de l'évolution dans le temps de l'action public, il s'agit du choix des territoires, notamment dit baies algues vertes, qui démontre une volonté politique par derrière. Par exemple, contrairement aux PLAVs, la Rade de Brest était prise en compte dans le programme Prolittoral, alors on s'interroge sur les raisons de l'abandon de territoires. Un autre exemple est celui du département du Morbihan. Ses vasières sont un haut lieu d'eutrophisation mais les plans ne s'intéressent qu'aux sites sableux, intégrant un lien direct avec le tourisme, à la fois parce que les plages sableuses sont celles davantage investies par les touristes, mais aussi, dans l'autre sens, parce que la révélation si forte de problèmes d'algues vertes dans le Morbihan, aujourd'hui mis sous silence, entacherait l'image de ce département très touristique. Ainsi, les plans ne se basent pas sur une approche basée sur les bioindicateurs.

Dans cette proposition de périodisation, les cadrages maritimes sont notifiés, milieu dans lequel les blooms ont lieu. Pour autant, il est nécessaire de soulever qu'ils ont peu de poids quant à la lutte contre les algues vertes. Par exemple, une idée répandue chez les chercheur·euses en sciences de la mer est celle que la seule façon d'agir est de sonner la tirette l'alarme mais qu'iels n'ont pas le poids de ce qui se passe à terre. Les cadrages maritimes sont nombreux contrairement à leurs effets sur la gestion de l'eutrophisation. Cela parfois résulte de réalités au moment de leur conception. Si on prend l'exemple de la Directive sur la planification de l'espace maritime de 2014, le texte aurait pu avoir son importance mais des modifications ont été opérées au moment de l'adoption, le rendant désormais exclusivement orienté « mer ». A l'origine, il visait, avec une approche intégrée, à la fois la zone côtière et la mer, ce qui aurait amené une réflexion beaucoup plus large sur les interactions terre-mer, que symbolise l'eutrophisation. Plusieurs raisons expliquent cette dynamique, dont une basée sur les directions générales qui construisaient le texte. Une partie du texte fut construite par la Direction Générale de l'environnement (DG ENV), et l'autre par la Direction Générale des affaires maritimes et de la pêche (DG MARE). Le texte initial manque d'homogénéité du fait d'approches différentes avec une approche de protection de l'environnement par la Gestion Intégrée des Zones Côtières d'une part et une approche économique par la planification de l'espace maritime d'autre part. La deuxième a joué en défaveur de la deuxième et l'intégration de l'environnement par la GIZC ne fut pas partie des prérequis par la suite mais des contraintes.

Au-delà des angles spécifiques de chacune de ces périodes, on observe une évolution du petit cycle vers le grand cycle de l'eau avec notamment une diversité de préoccupations montante. Cette observation est d'autant plus nette lorsque l'on s'intéresse aux maillons bas de la politique de l'eau à l'échelle locale. On se rend compte qu'il est nécessaire le petit cycle de l'eau pour comprendre et traiter des questions d'eutrophisation.

b. Un schéma accusateur à remodeler ?

Comme l'explique Whitney (2010), une telle question comme l'eutrophisation, étant une pollution diffuse, semble être un « dilemme social et politique » qui s'alimente dans le temps. Ainsi, les symptômes des phénomènes et les responsabilités sont complexes à allier des points de vue institutionnels et cognitifs.

En négociant systématiquement les objectifs et instruments politiques en fonctions des parties prenantes, l'Etat initie une distribution inégale des bénéfices, coûts et ressources des altérations de l'environnement, à toute échelle (Gould, 1993). Cela implique des injustices en cascade. L'expertise collective mandatée par les ministères en charge de la Transition écologique et solidaire et de l'Agriculture et de l'Alimentation en 2017, met en avant que de telles problématiques peuvent créer une « infrastructure invisible sur laquelle se reproduisent ou s'accentuent des inégalités sociales, économiques ou politiques, sans se traduire par des conflits explicites ». Tout du long de la périodisation mise en avant dans la partie précédente, et particulièrement pour les deux dernières périodes, des rapports d'évaluations sont publiés en France. C'est le cas en 2002 où un rapport de la Cour des Comptes met en avant l'absence de moyens humains, qui permettraient de garantir la véritable transposition de ces réglementations (voir Période 2). Dernièrement, les rapports du Sénat et de la Cour des comptes de 2021, ont mis en cause l'Etat et les élu·es breton·nes pour l'inefficacité des deux premiers plans algues vertes (PLAV 1 & 2). Même s'ils sont largement mobilisés par la société civile, on soulève pour autant la faible force de tels rapports dans la mesure où ce ne sont « que des simples rapports » et donc non pas des obligations. La France fut également condamné par la Cour de justice de l'Union européenne au sujet de son non-respect de la Directive Nitrates, en 2013 et 2014. D'autres actions en justice de la part des associations environnementales ont permis la condamnation et prise d'actions de l'état comme avec la mise en place des ZSCE, suite à une action en justice d'Eau et Rivières de Bretagne. L'absence de régulations significatives, le contrôle politique sur les discours et pratiques, ajoutée à la perception d'une eutrophisation côtière comme « catastrophe » chez certain·es renvoie alors à une question de justice environnementale, peu traitée dans le savoir expert.

Le monde agricole, contrairement à ce qu'essaye de faire croire les syndicats majoritaires dont la FNSEA, n'est pas unitaire et comprend en elle de très forts rapports de classes[49]. De nombreux·ses agriculteur·ices ne sont pas 'responsables' des algues vertes dans la mesure où iels ne font qu'obéir à des politiques publiques, initiées par le tournant de l'agriculture vers l'intensif, et des responsables du secteur agricole amassant le capital : les choix politiques ont contraint les agriculteur·ices à faire des exploitations toujours plus grandes, critère pour recevoir des aides directes de la PAC, à faire de la monoculture où l'utilisation des intrants chimiques est intense, résultant au problème environnemental traité tout du long de ce travail.

Cette recherche autour des responsabilités en cause dans l'occurrence de ces phénomènes vient orienter des pratiques de recherche, c'est le cas notamment des recherches autour du concept de dette écologique.
Tout d'abord, tout comme l'eutrophisation, la dette écologique est un concept polysémique. Les débats autour de celle-ci mettent sur le devant de la scène une multitude de questions, notamment sur sa nature et son application. La première référence à la dette écologique s'est entendue lors du discours du chef d'Etat de la Colombie à l'Assemblée Générale des Nations

[49] Ces rapports de classes ont notamment été mis en avant dès les années 1970 par Bernard Lambert, dans *Les paysans dans la lutte de classe*.

Unies en 1989, la « théorie de la dette écologique » a ensuite été mobilisée par la société civile et les ONGs lors de la Conférence de Rio en 1992. Depuis les années 2000, le thème se popularise et la recherche augmente, notamment par la publication du Rapport de l'Université de Gand en 2004, qui propose une définition encore aujourd'hui considérée comme de référence. Le concept est également rentré aux alentours de 2004 dans la sphère médiatique. En France, c'est à partir des années 2010 que le concept émerge, légitimé par des chercheur·euses, qui, même si rattaché·es à des laboratoires universitaires, vont assumer des convictions politiques engagées. La 'dette écologique' est généralement considérée selon trois prismes. Le premier – et celui auquel les recherches font le plus allusion à – est celui de la dimension spatiale avec l'idée d'une dette des pays du Nord envers les pays du Sud. Le deuxième correspond à la dimension temporelle qui suggère la dette des générations passées envers les générations présentes, notamment en termes de gestion et de surexploitation des ressources naturelles. Enfin, le troisième prisme fusionne les deux premiers avec l'idée d'une dette que l'humanité a accumulé contre la nature. Rajoutons à cela que la dette écologique est considérée comme un discours politique, signe de contestation d'une société caractérisée par des échanges écologiquement inégaux. Les discours autour de celle-ci varient, mais, on surligne une typologie de quatre types de dettes écologiques, correspondants chacun à des outils d'analyses, économiques ou encore juridiques, distincts. Ce sont les suivants : dette écologique corrective – dette écologique trans-temporelle – dette écologique distributive – dette écologique communautaire. Ces réclamations de la dette écologique vont finalement prendre des formes variées selon l'ancrage sociologique de l'acteur·ice qui mobilise le concept.

La dette écologique peut être entendue comme une question au carrefour des individu·es, de la société et des ressources naturelles. Ainsi, le concept va de pair avec d'autres concepts forts qui seront également porteurs de cette présente recherche : les notions de responsabilité, de justice, de vulnérabilité ou encore de réciprocité, et vient donc s'ancrer dans une logique de justice environnementale. Cependant, ce concept aux partisan·es multiples soulèvent tout de même quelques questionnements et comporte des limites. Les principales renvoient à son instabilité, sa recevabilité ou encore à son rattachement éventuel à une valuation monétaire. Qui dit dette, dit possibilité de remboursement, ce qui est questionné compte tenu de l'irréversibilité de certaines activités anthropiques.

Ici, retenir le concept de dette écologique relative à l'eutrophisation suggère d'une part certes la reconnaissance de la richesse naturelle dont a bénéficié l'activité agricole pour pouvoir se développer et les effets de cette dernière sur les milieux naturels et sur la société. D'autre part, cela suggère l'analyse des actions de l'Etat pour mettre en lumière les nombreux·ses asymétries de pouvoir et de reconnaissance en termes d'inégalités. Comme à travers l'effort de périodisation et d'application de l'approche patrimoniale, le but est de comprendre comment, au cours du temps, les priorités des politiques publiques ont été définies et la manière dont les asymétries dans les interrelations entre la terre et la mer ont été prise en compte, pour préserver, ou non, son bon état.

Une question reste en suspens[50] : jusqu'où devons-nous aller dans la baisse des algues vertes pour que la société considère que le problème est résolu ? Sur quels critères ? Devons-nous nous baser sur une base d'acceptabilité ou de taux de nitrates ?

[50] Ces doutes sont notamment soulever par les gestionnaires. Entretien informel avec un agronome de l'EPAB lors du séminaire du projet GreenSeas, à Plouzané en mars 2024.

CONCLUSION

Les résultats issus de ce travail représentent une première étape dans la compréhension et l'analyse des dynamiques autour des politiques publiques de lutte contre l'eutrophisation en baie de Douarnenez.

Un angle qui mérite d'être véritablement mis en avant est celui du non-sens entre la mise en place d'actions, notamment sur l'activité agricole, non ambitieuses, aux moyens humains et financiers faibles, et l'entière responsabilité mise sur ce même secteur. A l'image des agriculteur·ices qui ont participé à la première coordination « anti-algues vertes » à Douarnenez, le monde agricole n'est pas unitaire, et sait se mobiliser. Comme le montre Le Chêne dès 2012, le nombre de personnes issues du monde rural breton, tenant un discours qui rompt avec le consensus établi, sur le système et les algues vertes, ne cesse d'augmenter. Il serait d'ailleurs pertinent de se pencher sur les trajectoires de construction d'un problème chez ces dernier.ères. D'autre part, on note que le discours mettant en avant la responsabilité de l'état survient de plus en plus au sein de la société civile, et notamment dans les médias où les problèmes systémiques sont de plus en plus abordés. Pour autant, l'ancrage étriqué de celui-ci avec les élites de l'agro-industrie ne semble pas le pousser à davantage agir, au malheur de certain·es élu·es de terrain ne sachant comment s'emparer de la problématique à leur échelle.

On pourrait alors considérer l'eutrophisation, de par sa mise à l'agenda et définition si complexe, comme un exemple-type du continuum terre-mer. Pour rappel, le continuum terre-mer, au-delà d'une vision géographique, est le lien entre les actions ayant lieu sur terre et les impacts qu'elles ont en mer[51]. Celui-ci n'est pas linéaire et comporte une complexité à la fois biogéochimique et de gestion, et est une réalité sociale depuis de nombreuses années en Bretagne, avec notamment la présence historique d'agriculteur·ices-pêcheur·euses. Un schéma pouvant souvent être observé dans le cas de pollutions terrigènes en milieu marin est que les stratégies mises en place pour gérer les problématiques ont tendance à relocaliser les symptômes de ces dernières, et notamment dans l'océan que l'on a longtemps placé à l'écart de l'action publique. Les zones côtières portent en elles des impératifs économiques, mais aussi des caractéristiques semblant presque effrayer l'action publique dans la mesure où ces zones sont véritablement ouvertes. On note tout de même une tendance au sein des récentes politiques publiques à se diriger du petit vers le grand cycle de l'eau, considérant alors les mers et océans comme intégrés à la circulation de l'eau et sa gestion.

[51] Office français de la biodiversité

« L’océan est une catégorie sociale et politique à la fois construite et disputée (Steinberg, 2001). Or la reconnaissance de l’inclusion de l’espace maritime au sein de l’espace social est au cœur des luttes locales pour la reconnaissance des pollutions terrigènes, en tant que problème public (Levain, 2014). »[52]

• • •

[52] LEVAIN Alix, BARTHELEMY Carole, BOURBLANC Magalie, DOUGUET Jean-Marc, EUZEN Agathe et SOUCHON Yves. « Des océans indigestes : l’émergence de l’eutrophisation côtière comme problème environnemental global », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 33 | mars 2021, Disponible à l’adresse : https://doi.org/10.4000/vertigo.29914

BIBLIOGRAPHIE

. . .

LITTERATURE ACADEMIQUE

BONNEUIL Christophe, CHOQUET Pierre-Louis, FRANTA Benjamin. « Early warnings and emerging accountability: Total's responses to global warming, 1971-2021 », Global Environmental Change. 2021. Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102386

BOURBLANC Magalie et BRIVES Hélène. « La construction du caractère "diffus" des pollutions agricoles », *Etudes rurales*, 2009. Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.4000/etudesrurales.8988

BOURBLANC Magalie. « Définir des indicateurs en milieu controversé : retour sur l'expertise scientifique "Algues Vertes" en France », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [en ligne], Volume 16 Numéro 2, 2016. Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.4000/vertigo.17601

BOURBLANC, M. Expert Assessment as a Framing Exercise : The Controversy over Green Macroalgal Blooms' Proliferation in France, *Science and Public Policy,* 2019, pp. 264–274. Disponible à l'adresse : 10.1093/scipol/scy056

BRUN Alexandre, HAGHE Jean-Paul. Les médias, les algues vertes et le modèle agricole breton. L'Espace géographique, 2016/2 Tome 45, p.142-156. Disponible à l'adresse : https://shs.cairn.info/revue-espace-geographique-2016-2-page-142?lang=fr

CANDIAGO Noémie. La dette écologique en droit international public. Droit. Université de La Rochelle, 2017. Français. https://theses.hal.science/tel-01906060

CHEVASSUS-AU-LOUIS B., ANDRAL B., FEMENIAS A., BOUVIER M. Bilan des connaissances scientifiques sur les causes de prolifération de macroalgues vertes. Application à la situation de la Bretagne et propositions. Mars 2012. Disponible à l'adresse : Scanned Document (creseb.fr)

COCHIN Yann et LHUILLIER Dominique. Des Déchets et des hommes. Editions Desclée De Brouwer. 1999.

DE JONG Folkert. Ecological Knowledge and North Sea Environmental Policies, Environmental Science and Policy, 2016, 55, pp. 449–455. Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.08.018

DEWEY, J. *The Public and Its Problems : An Essay in Political Inquiry*. New York, Penn State Press, 2012, 90 p.

FRANCIS, G.R. Institutions and Ecosystem Redevelopment in Great Lakes America with Reference to Baltic Europe, *AMBIO*, 1988, pp. 106-111.

GAMSON W. et MOGLIANI A. « Media discourse and public opinion on nuclear power: A constructionist approach », *American Journal of Sociology,* n° 95, 1989, p. 1–37.

GOULD, K.A. Pollution and Perception : Social Visibility and Local Environmental Mobilization, *Qualitative Sociology*, 1993. Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.1007/BF00989748

HALL S., CRITCHER C., JEFFERSON T. *Ch. The Social Production of News*. Policing the Crisis?, 1978. Disponible à l'adresse : http://dx.doi.org/10.1007/978-1-349-15881-2_3

LEGENDRE Nicolas. *Silence dans les champs*. Editions Arthaud, 2023.

LEVAIN Alix. « Faire face aux "marées vertes", penser les crises du vivant ». In Ethnographiques.org, n°27, décembre 2013. Revue en ligne. Disponible à l'adresse : http://www.ethnographiques.org/2013/Levain.

LEVAIN Alix. Vivre avec l'algue verte : médiations, épreuves et signes. Sciences de l'Homme et Société. Muséum National d'Histoire Naturelle, 2014. Français. https://shs.hal.science/tel01098682.

LEVAIN Alix. « Une épreuve médiatique ? », *Études rurales* [En ligne], 198 | 2016. Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.4000/etudesrurales.11414

LEVAIN Alix, BARTHELEMY Carole, BOURBLANC Magalie, DOUGUET Jean-Marc, EUZEN Agathe et SOUCHON Yves. « Des océans indigestes : l'émergence de l'eutrophisation côtière comme problème environnemental global », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 33 | mars 2021, Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.4000/vertigo.29914

LIEFOOGHE C. "Jean Ollivro : *La nouvelle économie des territoires*", *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement,* 2012 ; Disponible à l'adresse : https://doi.org/10.4000/tem.1659

MABI Clément**.** « Luttes sociales et environnementales à l'épreuve du numérique : radicalité politique et circulation des discours », *Études de communication* [En ligne], 47 | 2016, Disponible à l'adresse : http://journals.openedition.org/edc/6659

MANZANO Jordi et al. « Measuring environmental injustice: how ecological debt defines a radical change in the international legal system », Journal of Political Ecology n°23, 2016, p.385. DOI: https://doi.org/10.2458/v23i1.20225

McCOMB M. et SHOW D. "The Agenda-Setting Function of Mass Media" *The Public Opinion Quarterly*, Vol. 36, no. 2, 1972, p. 176–187, 1972. Disponible à l'adresse : http://dx.doi.org/10.1086/267990

NIXON, S.W. Eutrophication and the Macroscope, *Hydrobiologia*, 2009, pp. 5-19. Disponible à l'adresse : 10.1007/s10750-009-9759-z

NOLLET Jérémie. Des décisions publiques ” médiatiques ” ? : sociologie de l’emprise du journalisme sur les politiques de sécurité sanitaire des aliments. Science politique. Université du Droit et de la Santé - Lille II, 2010. Français. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01249518

NOYER J., RAOUL B. « Le “travail territorial” des médias. Pour une approche conceptuelle et programmatique d’une notion ». *Études de communication*, 2011, n° 37, p. 15-46. Disponible à l’adresse : https://doi.org/10.4000/edc.2933

ORESKES Naomi, CONWAY Erik. *Les Marchands de doute.* Éditions Le Pommier, 2012, coll. Essais et documents, 524 p.

PAERL, H.W., HALL, N.S., PEIERLS, B.L., ROSSIGNOL, K.L. Evolving paradigms and challenges in estuarine and coastal eutrophication dynamics in a culturally and climatically stressed world. Estuaries and Coasts, 2014. Disponible à l’adresse : https://doi.org/10.1007/s12237-014-9773-x

PIRIOU Jean-Yves. Les marées vertes sur le littoral breton - Bilan 1985. Disponible à l’adresse : https://archimer.ifremer.fr/doc/00103/21462/

PINAY Gilles, GASCUEL Chantal, MENESGUEN Alain, LE MOAL Morgane (coord), LEVAIN Alix, ETRILLARD Claire, MOATAR Florentina, PANNARD Alexandrine, SOUCHU Philippes. L’eutrophisation : manifestations, causes, conséquences et prédictibilité. Synthèse de l’Expertise scientifique collective, CNRS - Ifremer - INRA - Irstea, 2017, (France), 144 pages. Disponible à l’adresse : https://dx.doi.org/10.15454/tzr1-6m97.

POUCHAIN Delphine. « La dette écologique : d'une notion politique à un concept philosophique ? », Développement durable et territoires, 2014, volume 5, n°1. Disponible à l’adresse : https://doi.org/10.4000/developpementdurable.10208

RITTEL Horst W. J., et WEBBER Melvin M. “Dilemmas in a General Theory of Planning.” *Policy Sciences*, vol. 4, no. 2, 1973, pp. 155–69. Disponible à l’adresse : http://www.jstor.org/stable/4531523

ROMDHANI Ali. Les conflits d’usage au cœur de l’élevage breton : sociologie des émotions dans l’action collective. Sociologie. Université Rennes 2, 2020. Français. ffNNT : 2020REN20025ff. fftel-03211471f

STEINBERG Philip E.. The Social Construction of the Ocean, Cambridge University Press, Business & Economics, 2001, 239 pages.

VALLEJO José L. La dette écologique dans l’analyse économique. Le cas du projet Yasuni-ITT en Equateur. Economie et finances. Université Paris Saclay (COmUE), 2019. Français. https://theses.hal.science/tel-02467120

WHITNEY, K. Living Lawns, Dying Waters : The Suburban Boom, Nitrogenous Fertilizers, and the Nonpoint Source Pollution Dilemma, *Technology and Culture*, 2010, pp. 652–674. Disponible à l’adresse : https://www.jstor.org/stable/40927990

POLITIQUES PUBLIQUES

Loi n° 64-1245 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution. 16 décembre 1964. Disponible à l'adresse : Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution - Légifrance (legifrance.gouv.fr)

Directive 75/440/CEE du Conseil concernant la qualité des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les Etats membres. 16 juin 1975. Disponible à l'adresse : LexUriServ.do (europa.eu)

Directive Européenne n° 79-923 relative à la qualité requise des eaux conchylicoles. 30 octobre 1979. Disponible à l'adresse : Directive - 79/923 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

Directive 91/676/CEE dite Nitrates. 1991. Disponible à l'adresse : Lutter contre la pollution causée par les nitrates agricoles | EUR-Lex (europa.eu)

Directive DERU. 1991. Disponible à l'adresse : Directive Eaux Résiduaires Urbaines | Eaufrance

Convention pour la protection de l'environnement marin de l'Atlantique Nord-Est (OSPAR). Septembre 1992. Disponible à l'adresse : Sintra Statement Paper (ospar.org)

Programme Bretagne Eau Pure. Disponible à l'adresse : Préservation de l'eau face aux pollutions agricoles synthèse (ccomptes.fr)

PROLITTORAL - Programme régional et interdépartemental de lutte contre les marées vertes en Bretagne. 2006. Microsoft Word - Synthèse_Prolittoral_06_v3.doc (creseb.fr)

Directive Cadre sur l'Eau (DCE). 2000. Disponible à l'adresse : Directive - 2000/60 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

Loi sur l'eau et les milieux aquatiques dite LEMA. Disponible à l'adresse : DGALN-Loi_sur_l_eau_cle01b31b.pdf (eaufrance.fr)

Directive 2008/56/CE établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin. 2008. Disponible à l'adresse : Directive - 2008/56 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

LITTERATURE GRISE

Voir. Revue médiatique

ANNEXES

. . .

Annexe 1 :

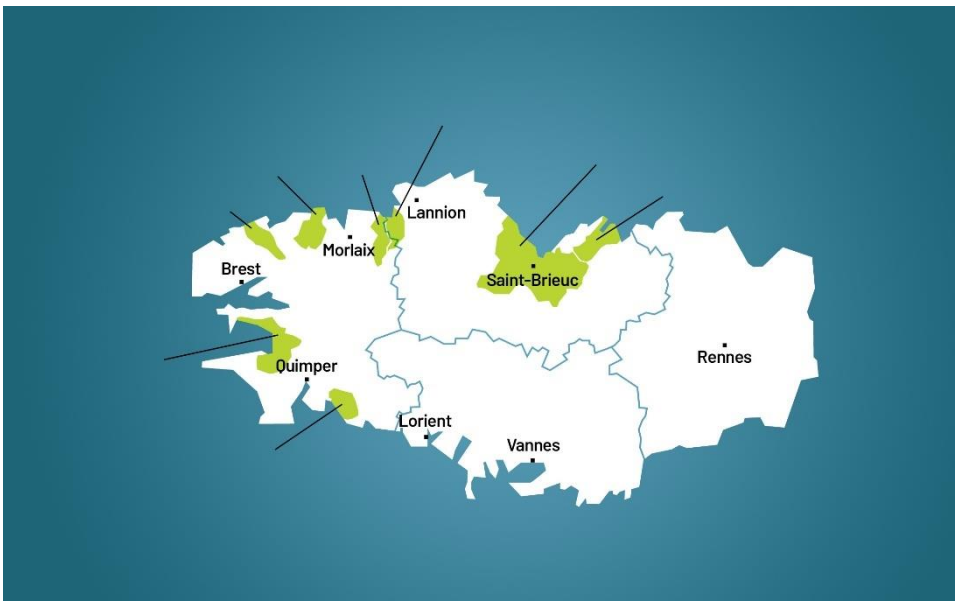
Tableau 6. Méthodes utilisées par les experts pour dater l'apparition du phénomène des marées vertes en Bretagne

1986 (étude exploratoire)	IFREMER-Piriou	Note du directeur de la station INRA de Quimper (non référencée en bibliographie) Photos aériennes IGN 1952 et 1966, croisées avec photographies aériennes IFREMER de 1985 + « vérité terrain » Articles de presse (non référencés en bibliographie)
1986-2003 (ensemble d'articles)	IFREMER-Ménesguen	Chroniques de nitrates Photos aériennes IGN Documents administratifs
1995-2013 (ensemble de recherches non formalisées et d'expertises)	CEVA	Photos aériennes Archives privées (photographies) Témoignages (non référencés, non publiés)
2009 (rapport)	Mission interministérielle 1	Témoignages (DIREN Bretagne, 2008) Documents administratifs (baies de Lannion et de Saint-Brieuc)
2012 (rapport)	Mission interministérielle 2	Archives écrites et photographiques publiques (Piriou, 1986) Indicateurs globaux d'eutrophisation dulçaquicole et littorale.

Légende du tableau :
Le statut épistémique des différentes données varie selon les auteurs. Seuls le CEVA et la première Mission Interministérielle reconnaissent aux témoignages une valeur. La seconde Mission Interministérielle, constituée dans une perspective plus nette d'expertise scientifique à partir d'une méta-analyse de la littérature, introduit des indicateurs synthétiques et plus globaux prenant en compte la dynamique d'ensemble des pressions sur les environnements aquatiques.

LEVAIN Alix. Vivre avec l'algue verte : médiations, épreuves et signes. Sciences de l'Homme et Société. Muséum National d'Histoire Naturelle, 2014. Français. https://shs.hal.science/tel01098682.

Annexe 2 : Huit baies « Algues vertes » - Préfecture de Bretagne



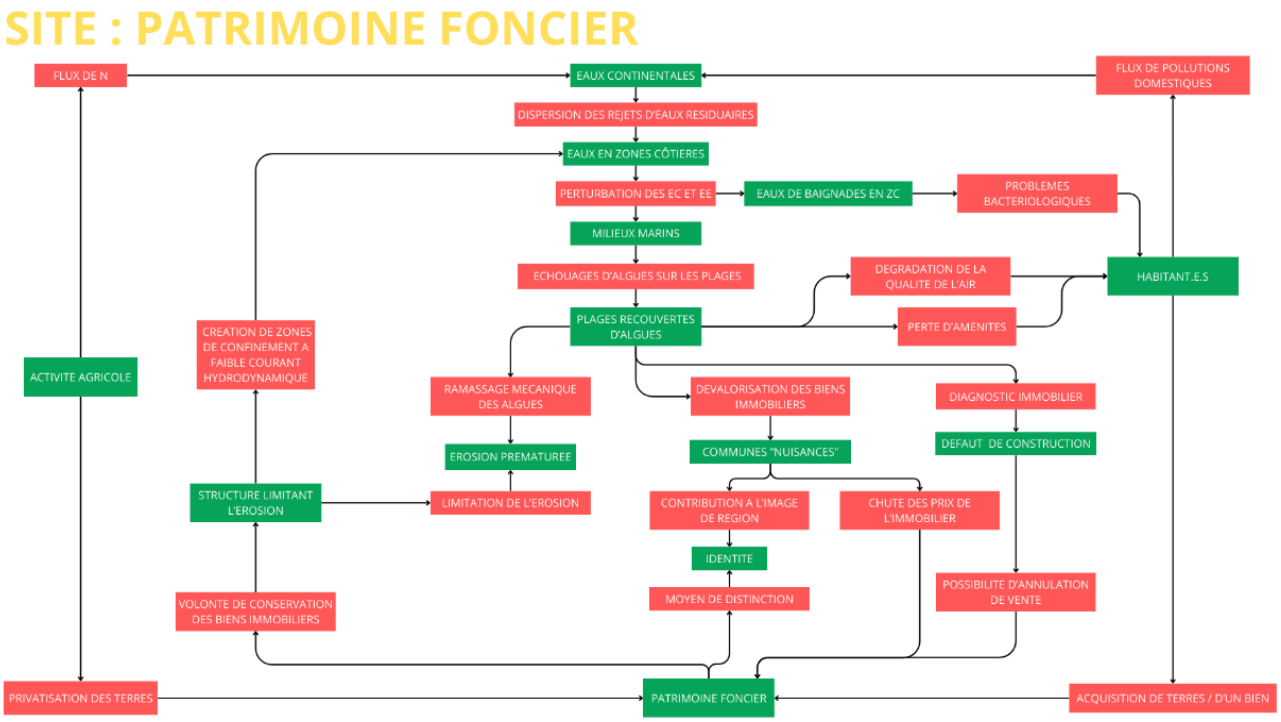
Annexe 4 : Revue médiatique

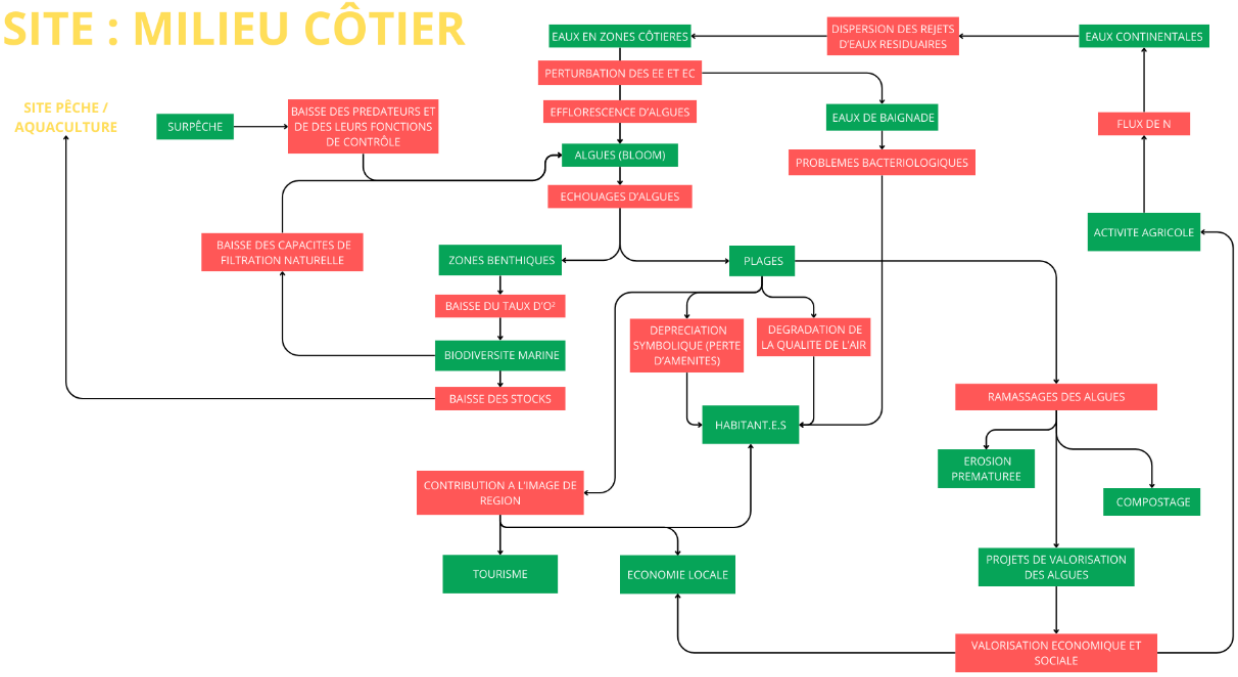
Voici ici un extrait de la revue médiatique, le document étant trop lourd, il peut vous être envoyer à la demande.

N°	Titre	Date / ~~Auteure~~ / Source + type de média	Résumé / Thématique	Territoire concerné	Politique publique évoquée + Période correspondante	Placement de la responsabilité	Champ institutionnel	Acteurices	Lien
1	Algues vertes : un demi-siècle de déni politique	13 juillet 2023 Vanina Delmas (Politis) Basta ! : Média indépendant, classé politiquement à gauche + cadre de l'article : partenariat avec ~~Politis~~ – Dossier « Algues vertes, la marée empoisonnée » : média indépendant, se réclamant de la gauche antilibérale et écologiste	Historique de la controverse / « Tournant dans la prise de conscience générale sur les risques sanitaires » en 2009 / Délégation ministérielle (Filon) Inefficacité des plans d'actions des pouvoirs publics.	Région Bretagne	Programme Proliittoral (région et Agence de l'eau) = P3 PLAV (3) = P3 Rapport « cinglant » Cour des comptes	Pouvoirs publics (inaction, qui résulte en la perpétuité des marées vertes) Etat / Elu.es régionaux	Agriculture (cause / gestion / ~~pollution~~)	Pouvoirs publics (Etat, région, Agence de l'eau…) Victimes des algues ~~vertes~~ (T. ~~Quéléver~~, JR Auffray, cheval, sangliers, joggeur…) Associations environnementales : Eau et Rivières de Bretagne (JYP), Sauvegarde du Trégor, Halte aux marées vertes Lanceur d'alerte : Pierre Philippe (médecin urgentiste)	Algues vertes : un demi-siècle de déni politique - Basta!

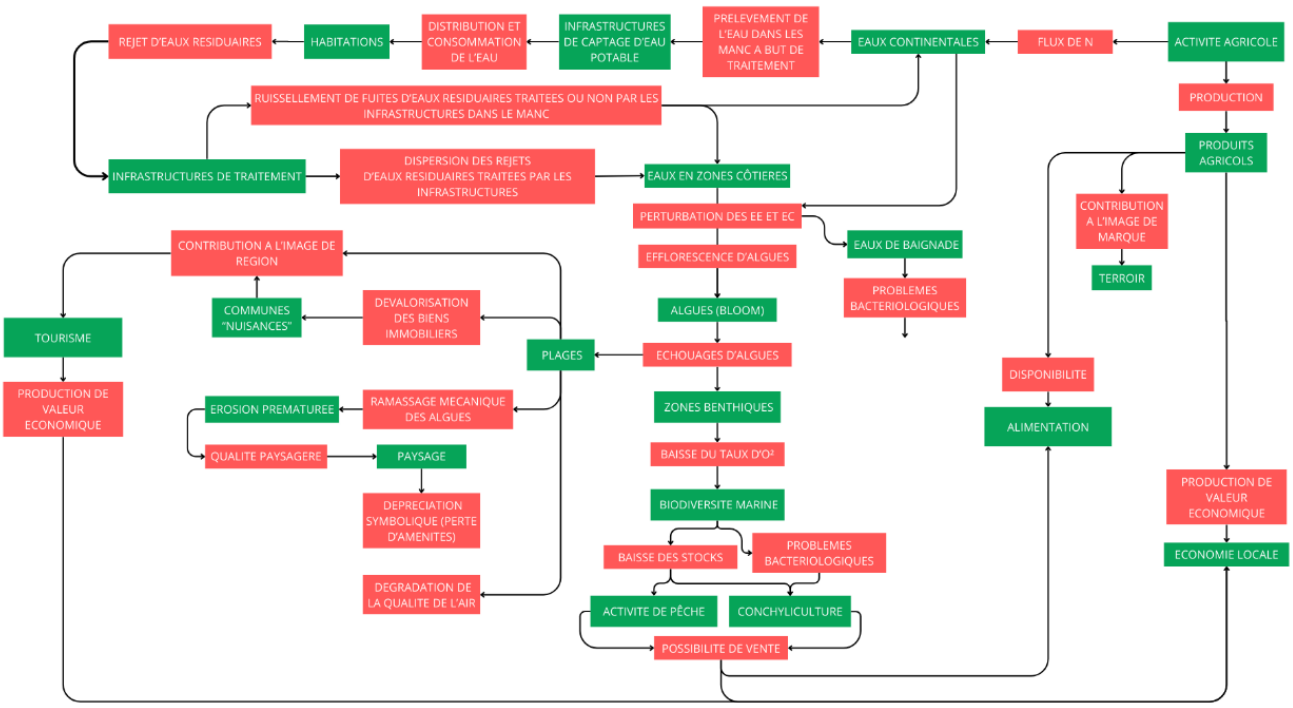
								Ifremer	
2	Les algues vertes, fossoyeuses du vivant	11 juillet 2023 Vanina Delmas Dossier « Algues vertes, la marée empoisonnée » - Politis : média indépendant, se réclamant de la gauche antilibérale et écologiste	Inefficacité des mesures (inadaptées) des autorités Documentation scientifique et citoyenne des phénomènes / expertise Risques (symptômes), notamment sur la biodiversité, et protocoles Victimes des AV	Région Bretagne	Décret de 1998 créant la réserve naturelle (St Brieuc)	Agriculture intensive (origine de la pollution) / lobbys agroalimentaires Préfet des Côtes d'Armor : « *a une double responsabilité*, résume Mᵉ Andréa Rigal-~~Cagny~~. *Il est à la fois l'autorité ayant pouvoir de police pour inspecter les exploitations agricoles à l'origine du trop-plein d'azote, mais aussi l'autorité de protection de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc,*	Agriculture	~~Association environnementale~~ : Sauvegarde du Trégor-~~Goëlo~~-Penthièvre (Yves-Marie Le Lay) / Halte aux marées vertes / FNE (Jean-Yves Piriou) Lanceur d'alerte : André ~~Ollivro~~ (riverain) Riverains / ~~promeneurs~~ : Michel et Raymond	Les algues vertes, fossoyeuses a du vivant - POLITIS

Annexe 5 : Schémas réalisés en utilisant l'approche patrimoniale

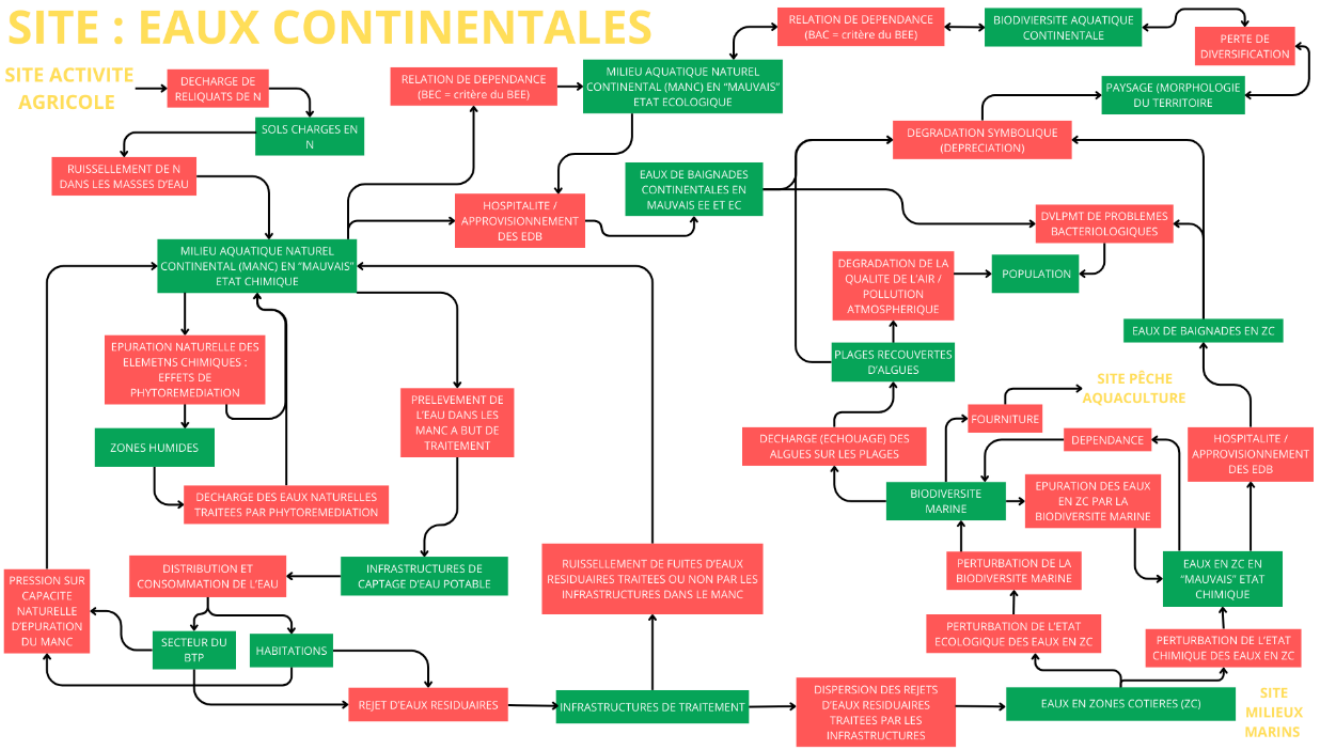




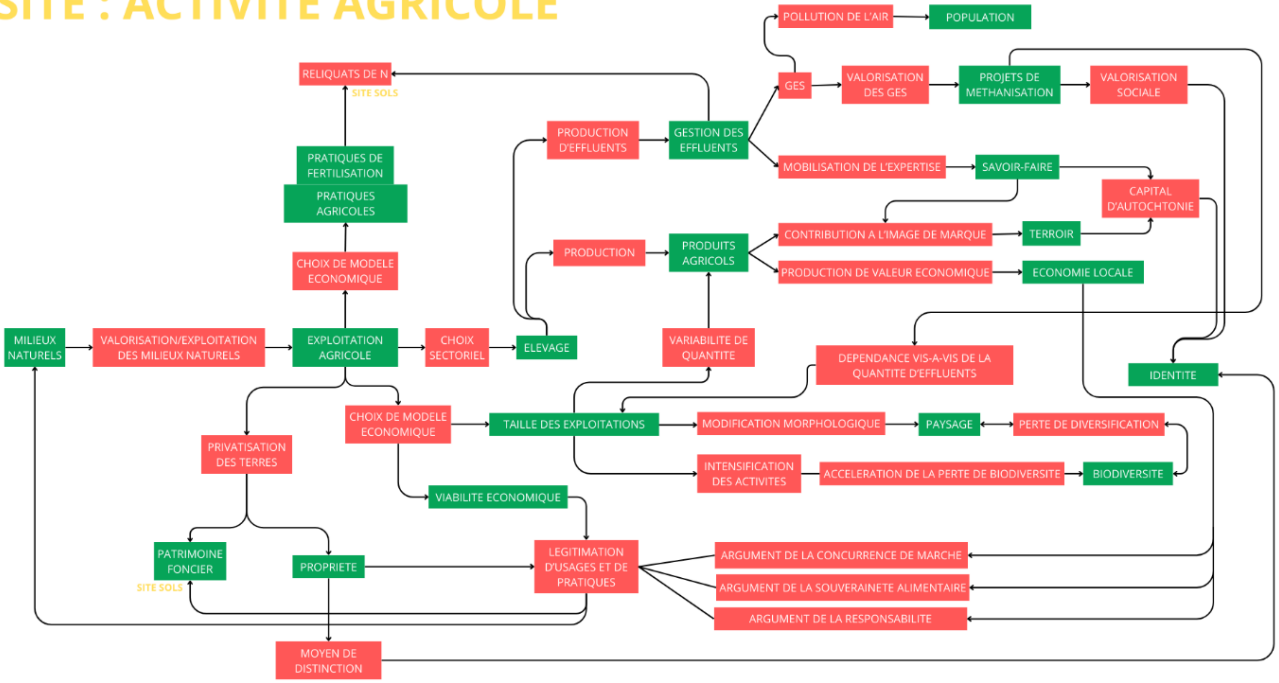
SITE : HABITANT.E.S



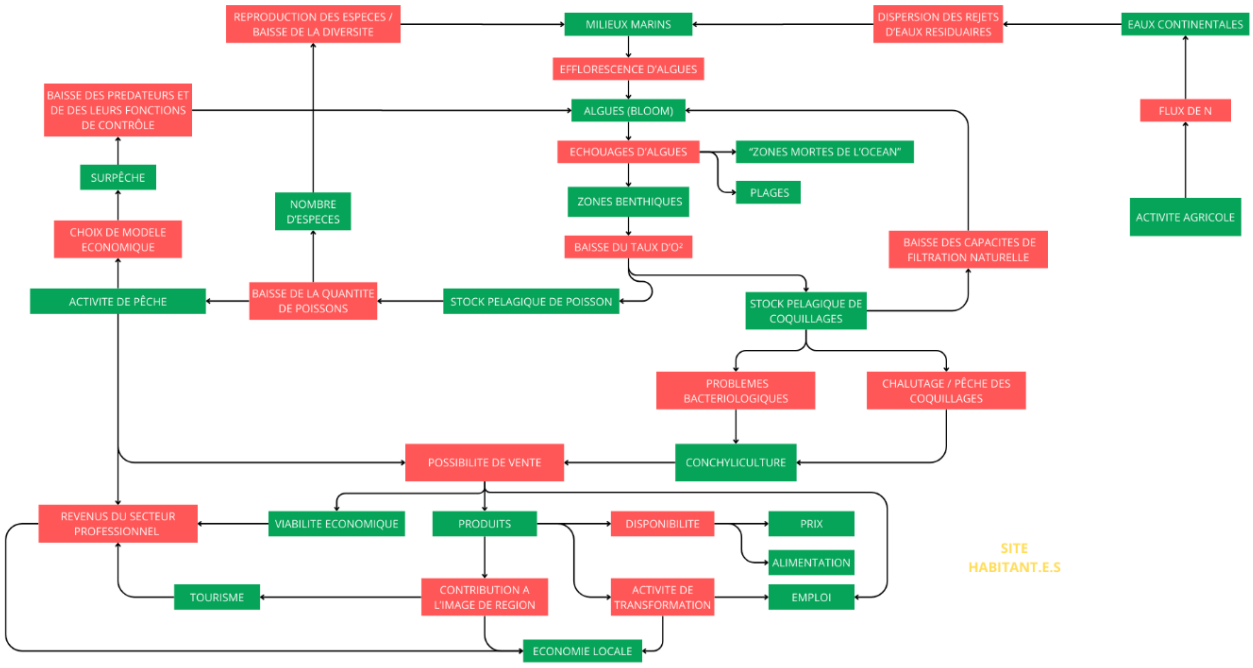
SITE : EAUX CONTINENTALES

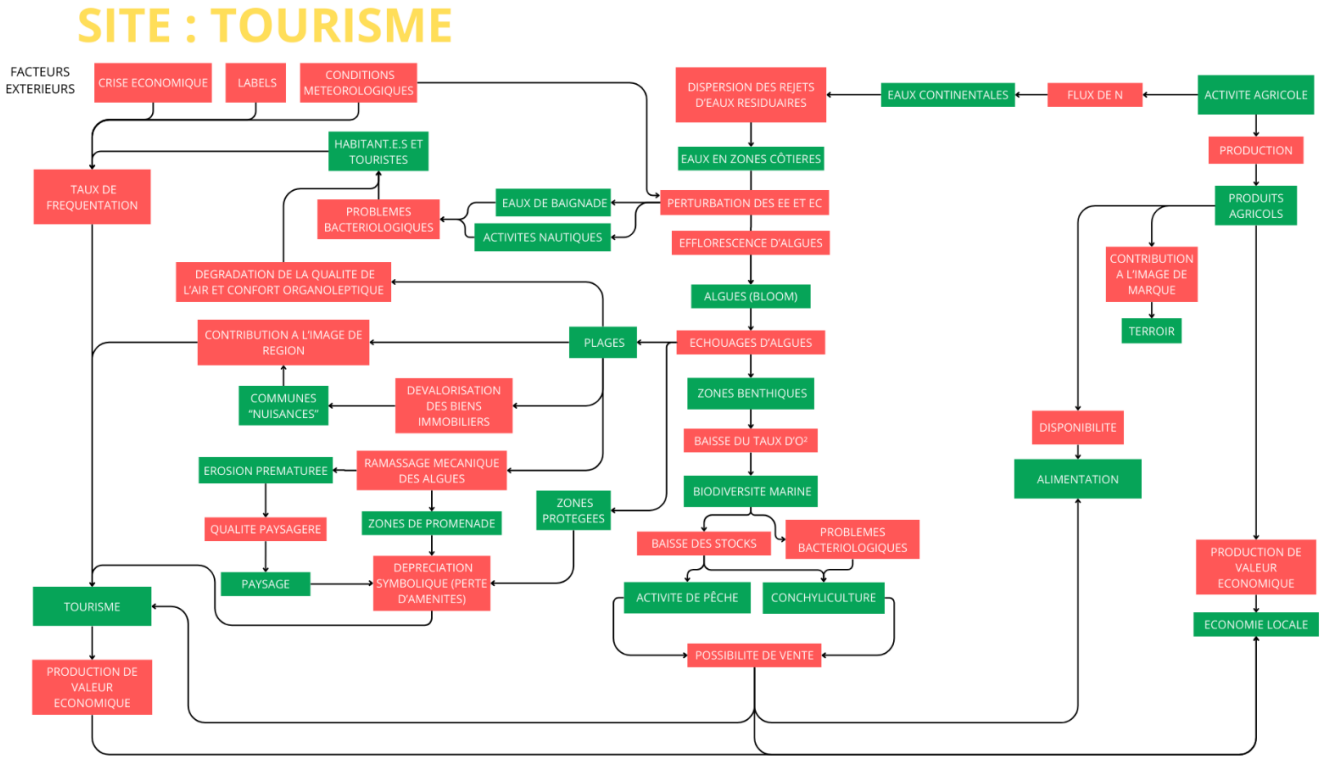


SITE : ACTIVITE AGRICOLE



SITE : PÊCHE AQUACULTURE





Annexe 6 : Ouest France, 1989 – Christian DONAL

Mort d'un jogger sur une plage des Côtes-du-Nord

Les algues vertes ont peut-être tué

L'autopsie pratiquée aujourd'hui devrait déterminer les causes exactes de la mort de Jacques Thérin, cet homme de 26 ans qui avait disparu dimanche matin en faisant un footing sur la plage de Saint-Michel-en-Grève (Côtes-du-Nord). Son corps a été retrouvé mercredi soir, englué dans des algues en décomposition, à quelques mètres seulement de la route côtière.

LANNION. – Jacques Thérin, 26 ans, est-il mort prisonnier d'un matelas d'algues vertes ? A-t-il été victime d'un malaise ? A-t-il succombé aux émanations d'hydrogène sulfuré de l'ulve en décomposition ?

En week-end dans sa famille à Ploumilliau (Côtes-du-Nord), cet employé à l'Office d'HLM de Brest était parti faire un footing, dimanche matin, sur la longue plage de Saint-Michel-en-Grève. Ne le voyant pas revenir, sa famille avait donné l'alerte en début d'après-midi. De gros moyens avaient été déployés par la gendarmerie de Plestin-les-Grèves pour tenter de retrouver le jeune homme. Les enquêteurs pensaient qu'il avait pu être victime d'une noyade.

Le corps de Jacques Thérin a été retrouvé enlisé dans les algues vertes, vers 23 h mercredi, à quelques mètres seulement de la route côtière. Dans cette baie, la mer se retire très loin. Au retour de son footing, le jeune homme a peut-être voulu prendre un raccourci [illegible] vière" « Le Yar ». C'est l'endroit où la couche d'algues vertes est la plus épaisse. Elle atteint une profondeur de cinquante à quatre-vingts centimètres sur une superficie de quelques centaines de mètres carrés.

En courant de la mer vers la route, Jacques Thérin s'est emprisonné dans le magma gluant et collant des algues en décomposition. De là impossible de s'en sortir. Les pompiers ont dû recourir à un tracto-pelle pour dégager le corps.

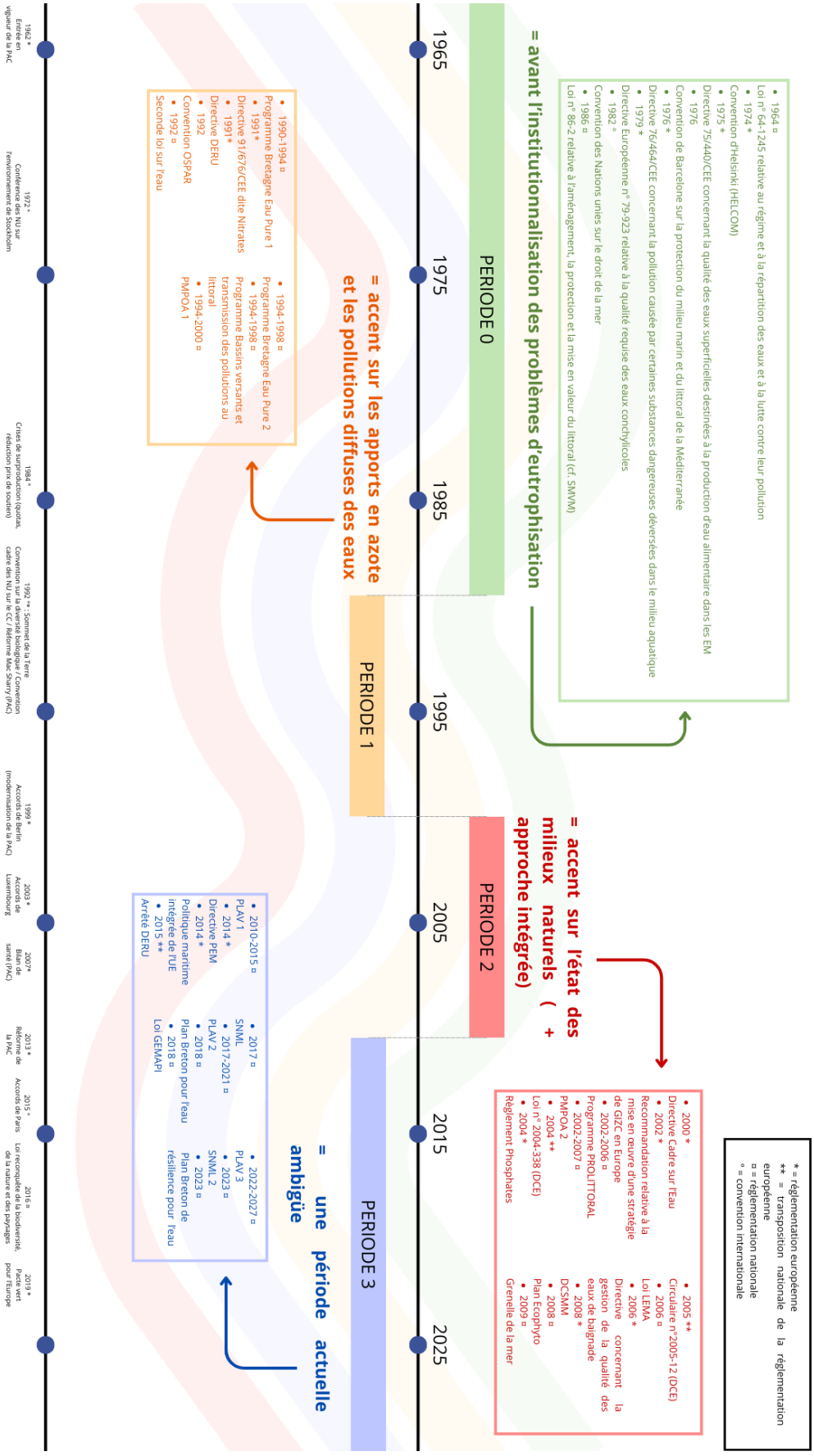
Christian DONAL.

Une « laitue » envahissante

Il a suffi d'un hiver doux suivi d'un printemps exceptionnellement chaud pour que les algues vertes prolifèrent encore plus qu'à leur habitude sur le littoral breton. Chaque année, cette ulve, encore appelée « la laitue de mer », répand son odeur nauséabonde sur un nombre grandissant de communes des Côtes-du-Nord et du Finistère.

Outre le soleil, la composition de l'eau joue un rôle décisif dans cette prolifération. Principaux accusés : les nitrates et les phosphates d'origines domestique et agricole. Des études sont en cours pour organiser la prévention de ces « marées vertes ». En attendant, les communes et les départements n'ont d'autre solution que de les ramasser à l'aide de gros engins.

Outre le manque à gagner touristique, la note est salée pour les collectivités locales. Cette année, le coût du ramassage s'élèvera à 1,2 million de francs pour le seul département des Côtes-du-Nord. Après le drame de Saint-Michel-en-Grève, plusieurs municipalités ont décidé hier de signaler le danger des algues par des panneaux. L'accès à certains secteurs des plages pourrait même être interdit prochainement.

45 000 m³ d'algues vertes ont été ramassés l'an dernier sur les plages de 125 communes du littoral breton.

Annexe 7 : Effort de périodisation