

Vers un positionnement des :
Schémas de cultures marines
Éléments de compréhension et de positionnement
21 juin 2025



Éléments de contexte

Les cultures marines tiennent une place importante dans l'économie bretonne sur le littoral proche des côtes et parfois en pleine mer. Le plan national d'aquaculture d'avenir (2021-2027) propose un état des lieux de la filière aquacole et définit les objectifs et les actions à mettre en œuvre pour en assurer le développement.

Bretagne Vivante rappelle que le Bon Etat Ecologique (BEE) des écosystèmes marins, objectif de la Directive Cadre Stratégie du Milieu Marin n'a pas été atteint en 2020. Il ne le sera pas non plus au prochain RDV de 2027 ! Le constat est clair : les activités aquacoles se déroulent dans un environnement dégradé. Envisager un « développement » de ces activités est irresponsable, si les actions et les efforts de lutter en premier lieu contre les pressions vers et sur le milieu marin ne sont pas mises en place... Que cela soit à l'échelle régionale ou localement, Bretagne Vivante reste vigilante aux apports des bassins versants, aux pollutions plastiques, à l'épuisement de la ressource, à la biodiversité des estrans (faune et flore intertidales, avifaune etc.), à la privatisation de l'espace marin par concession et autorisation d'occupation. A ce titre, notre association avait réagi en portant deux recours en justice lors de l'élaboration des schémas départementaux de structures du 35 et du 22 dont les objectifs sont de définir la politique d'aménagement des exploitations de cultures marines, les types de culture autorisées et les modalités de gestion du domaine public maritime (*Cf annexe historique Bretagne Vivante*).

Notre association Bretagne Vivante est attentive :

- aux **risques d'atteinte à l'environnement** notamment l'abandon sur le Domaine Public Maritime des **déchets** liés aux cultures marines et relatif au **nettoyage des concessions** ;
- aux risques de **surexploitation du milieu marin** qui pourrait aboutir à la sédimentation de l'estran et à l'épuisement de la ressource nourricière.
- au **bon état écologique des eaux marines et terrestres**. Notre association, membre du conseil maritime de façade Nord-Atlantique Manche Ouest (CMF NAMO), du comité de bassin versant, associée à l'élaboration de la Conseil National de la Mer et des Littoraux CNML, porte depuis longtemps ce combat pour l'atteinte du Bon État Écologique des eaux littorales et marines. A ce titre, nous tenons à souligner les **problèmes de gestion des eaux usées, des eaux polluées** également par les **activités anthropiques venant des bassins versants** (pesticides, micro-plastiques, résidus bactériologiques, de médicaments, métaux lourds, etc.)
- aux problèmes d'algues vertes qui prolifèrent sur les concessions (exemple : Historique Baie de Morlaix été 2024)
- aux dérogations d'épandre dans la bande des 500 mètres et aux autorisations d'augmentation de cheptel, compte tenu des problèmes environnementaux associés.
- à la mise en place d'un SRDAM **Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture** répondant aux enjeux environnementaux, en cohérence avec les autres documents stratégiques de planification dont le Document stratégique de façade (DSF), le schéma

directeur d'aménagement et de gestion des eaux((SDAGE) ; déclinaison départementale de la stratégie nationale des aires protégées SNAP et Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE littoraux). **Bretagne Vivante souhaite contribuer au processus d'adoption de ce schéma régional et de cette politique de planification régionale** sous l'égide de la Direction interrégionale de la mer (DIRM) au sein du réseau FNE Bretagne et Pays de La Loire.

Notre association tient à **favoriser le dialogue entre les associations de défense de l'environnement et les professionnels de la mer**, en rencontrant, par exemple, les Comités Régionaux Conchylicoles (CRC nord et sud Bretagne) et à des mailles territoriales inférieures pour lister nos intérêts communs entre les aquaculteurs et nos associations de protection de la nature. Notre souhait est d'œuvrer ensemble pour une meilleure qualité de nos écosystèmes marins et des services qui y sont rendus (notion de services écosystémiques).

Bretagne Vivante et plusieurs associations de protection de la nature **réclament des mesures fortes et prescriptives pour agir sur les pollutions provenant des apports des bassins versants**. Elles soutiennent la profession conchylicole quand elle dénonce "L'état global des écosystèmes, nécessaires aux équilibres biologiques, qui continue à se dégrader. Malgré la volonté affichée par l'État et les collectivités de résoudre les problèmes (parfois connus depuis des années !), il n'en est rien et ils s'accroissent encore."

Points de vigilance et recommandations

- **Les introductions d'espèces non indigènes**. En tant qu'association de protection de la Nature, nous tenons à être informés sur les nouvelles espèces introduites, les modes et techniques de cultures afin de mieux identifier leur impact potentiel sur le milieu (exemples : les poches à huîtres suspendues, le suivi de la culture des coquilles St Jacques...).
- **Les interactions relatives à la biogéochimie de la colonne d'eau** tels que le taux d'oxygénation dans la colonne d'eau (**l'hypoxie / l'anoxie**) ; l'apport de nutriments et les pollutions amenées par les bassins versants (pesticides ; résidus médicamenteux ; bactérie ; etc.)
- Les interactions relatives à la sédimentation provoquant des **modifications des habitats et des fonctions**. Les impacts potentiels sur les **sédiments et les communautés benthiques associées** provoqués par la densité d'élevage, les aliments, l'hydrodynamisme local.
- La pression écologique des installations et la **perte d'habitats, première cause de diminution de la biodiversité à l'échelle mondiale** (IPBES 2018). Bretagne Vivante préconise d'identifier les pressions liées aux installations d'infrastructures et gestion courante qui peuvent entraîner une perte d'habitat marin au profit d'un habitat terrestre ou dulcicole. De plus, les déplacements d'engins motorisés en zone intertidale (les tracteurs et barges amphibies) peuvent provoquer des tassements ou abrasions des sédiments ou un remaniement, ou encore un dépôt de matériel et des émissions de bruits et de lumière. Nous nous questionnons sur la pression écologique que cela représente sur l'estran. D'autant plus dans le cas où des **concessions sont déplacées, il faut veiller à la continuité écologique, c'est à dire à garder une surface libre en continuité écologique, sur le bord des concessions**.
- **La gestion des déchets** : notre association souligne l'importance de ne pas abandonner les **plastiques qui provoquent des impacts connus sur l'environnement littoral** (macroplastiques qui se dégradent en microplastiques et qui se retrouvent dans l'eau filtrée par les coquillages avec un impact sur l'ensemble de la chaîne alimentaire). Elle demande un traitement des déchets induits : pieux en bois, anciennes tables ostréicoles, jupes des bouchots dont la dissémination sur le littoral de la baie irrite les promeneurs. Le **nettoyage des concessions et la remise en état des lieux à l'échéance de fin de la concession** ne doivent pas être négligés (questions de la vacance de concessions et de leur nettoyage) .

- **Le dérangement de l'avifaune** lié à la lumière et/ou au passage des tracteurs, au nourrissage en cas d'épandage des moules sous taille doit être considéré. A ce sujet des interactions avec l'avifaune, il convient de porter une attention particulière aux espèces vulnérables.
- **En zone N2000, une évaluation d'incidences** aux regards des enjeux environnementaux et pressions sur les écosystèmes marins (état de conservation d'espèces et habitats d'intérêt communautaire) doit être menée. Via cette évaluation d'incidence, des solutions doivent être proposées pour remédier aux impacts potentiels de l'activité. Il faut en effet, se référer à la séquence Éviter, Réduire, Compenser. Une **étude d'incidences et/ou une expertise scientifique locale doivent être réalisées aux regard des pressions** notamment pour les habitats d'intérêt majeur tels que les herbiers, le maërl et les zones fonctionnelles pour l'avifaune et les espèces intertidales menacées (Réf liste rouge à proposer dans le cadre de l'observatoire de la biodiversité des estrans bretons).

BV recommande la conduite d'études de manière indépendante par rapport à la profession.

Pour faciliter la lecture de ce document : Ressources bibliographiques

- *L'Office français de la biodiversité a mis à jour le Référentiel technique sur les cultures marines, il y a 2 ans. Ce document synthétise l'ensemble des connaissances et préconisations pour favoriser la prise en compte des enjeux environnementaux dans les projets de cultures marines.*

Nous nous sommes appuyés sur ce référentiel pour lister nos recommandations et élaborer notre positionnement.

Lien de téléchargement des deux tomes du Référentiel Technique

Référentiel pour la prise en compte des activités de cultures marines dans la préservation de l'environnement marin | Le portail technique de l'OFB

RT TOME 1 : définitions des déchets

+ ce RT Tome 1 doit contribuer à la rédaction / prise en compte des parties environnementales des schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) et des schémas des structures des exploitations de cultures marines (SSECM).

Explications de ce qu'est le dispositif réglementaire SRDAM page 27 de ce TOME 1

- *Le rappel historique des analyses juridiques des schémas d'exploitation Côtes d'Armor & Ille-et-Vilaine (Ecorchard Romain et Morin Michel) + Historique Épandage des moules sous taille dans la Baie du Mont Saint Michel (du plus récent vers le plus ancien événement par Quintard M.)*
- *Les documents de préparation et le compte rendu de la réunion ayant eu lieu avec le comité conchylicole de la côte nord en juin 2022.*
- *Etude d'impact du BE Poséidon / Moules Sous Taille*
- *Les avis Ifremer de janvier 2021 concernant les Moules Sous Taille et celui de Mars 2021 au sujet de la densification de bouchot à moules dans différentes baies des Côtes d'Armor*
- *Étude d'incidence N2000*

Annexe n°1 : Qu'est-ce que l'aquaculture – conchyliculture

Qu'est-ce que l'aquaculture marine ?

L'aquaculture marine consiste en l'**élevage d'animaux ou de végétaux marins** : poissons (pisciculture), coquillages (conchyliculture), crustacés, coraux, algues (algoculture). En Bretagne comme dans le reste de la France, la conchyliculture reste largement prédominante. Ces dernières années, les élevages marins (pisciculture, algoculture, etc.) suscitent un engouement croissant, mais peinent à émerger. En 2020, on compte ainsi 6 entreprises pratiquant la pisciculture marine et 17 l'algoculture.

L'aquaculture en mer s'effectue sur l'estran (le littoral) ou en pleine mer. Le type de structure dépend des espèces élevées : cages en filets pour la pisciculture, filières pour l'algoculture, poches à huîtres, bouchots pour les moules, etc. Afin d'être protégées des intempéries, ces structures sont principalement implantées dans des zones abritées proches des côtes ou dans des estuaires.

La gestion de l'aquaculture marine en Bretagne

L'aquaculture est fortement encadrée : espèces autorisées, lieux d'implantation, etc. Tous ces paramètres font l'objet de réglementations dont celle régulant le partage de l'espace maritime, issues de la politique de planification maritime intégrée mise en place par l'Europe.

A l'échelle régionale, le schéma régional de développement de l'aquaculture marine (SDRAM) est un document régional stratégique a deux buts :

- Asseoir la légitimité des exploitations existantes.
- Favoriser la croissance du secteur en identifiant les sites propices au développement de l'aquaculture.

Chaque département produit un schéma des structures des cultures marines. Outre les modalités d'attribution des concessions, ces documents définissent les modalités techniques, tel que la liste des espèces autorisées par secteur, la densité maximale autorisée, la superficie, les conditions d'élevage, etc.

La gouvernance des cultures marines est déléguée à des organismes professionnels. Ceux-ci participent également à l'élaboration des politiques régionales et départementales. Les organismes compétents dépendent des espèces concernées. On distingue ainsi :

- Les élevages marins. Ceux-ci concernent toutes les espèces marines, à l'exclusion des coquillages. Y sont donc inclus la pisciculture, l'algoculture, ainsi que l'élevage de crevettes, coraux et holothuries (concombre de mer). En Bretagne, les élevages marins dépendent du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de Bretagne (CRPMEM de Bretagne).
- La conchyliculture, qui concerne tous les coquillages : huîtres, moules, ormeaux, coques, etc. Ces activités dépendent des comités régionaux de la conchyliculture (CRC Bretagne Nord et CRC Bretagne Sud).

L'aquaculture nécessite l'obtention d'une concession (équivalant à la location d'un espace en mer). Celles-ci sont délivrées par le préfet, sur la base de l'avis de la commission culture marine de la DDTM (Direction départementale des territoires et de la Mer). Elles sont délivrées pour une durée limitée (en général 25 ans) et fixent la liste des espèces autorisées pour l'exploitant. Il existe deux types de concessions : les concessions en mer et les concessions de prise d'eau de mer pour alimenter une exploitation à terre. ([lien guide aquaculture](#)).

Un schéma des structures des exploitations de cultures marines s'applique à toutes les autorisations d'exploitation de cultures marines d'un département situées sur le domaine public maritime ainsi que la partie des fleuves, rivières, étangs et canaux où les eaux sont salées, à l'exception des autorisations de piscicultures marines. Le domaine public maritime s'étend de la laisse de haute mer à la limite extérieure de la mer territoriale. Il englobe également les lais et relais de mer.

Pressions sur l'environnement littoral et marin

Les activités liées aux cultures marines peuvent potentiellement exercer des pressions sur les espèces marines et les habitats marins présents à l'emplacement de ces dernières.

Les pressions peuvent être d'origine anthropiques (e.g. pollutions aux hydrocarbures, introduction d'espèces non-indigènes, etc.) ou naturelles (e.g. tempêtes, submersions marines, etc.) et peuvent perturber les caractéristiques biotiques de l'habitat ou de l'espèce et/ou abiotiques de l'habitat.

Les impacts sont les conséquences d'une pression sur un habitat ou une population donnée. Pour un habitat, ils s'expriment sous forme d'une modification de ses caractéristiques biotiques et/ou abiotiques (*La Rivière et al. 2015*). Pour les populations, ils s'expriment sous forme d'une modification de la biologie et/ou du comportement des individus ainsi que de la dynamique de la population.

En site Natura 2000, une évaluation des incidences ou une étude d'impact doit s'attacher à ces différentes échelles (espèce, population et à l'échelle de l'habitat). A savoir que les impacts d'un élevage aquacole observés sur un site donné ne sont généralement pas directement transposables vers un autre site. L'évaluation des incidences ou une étude d'impacts doit être locale.

Nous pouvons également noter que les pressions potentielles exercées par les activités humaines dont l'aquaculture marine sur les écosystèmes marins sont divisées en trois grands thèmes : 1) pressions physiques ; 2) biologiques ; et 3) substances, déchets et énergies. A noter que ces pressions influent sur les 11 descripteurs d'état ou de pression relatifs au Bon Etat Ecologique, BEE défini par la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM).

Annexe n°2 : historique de Bretagne Vivante sur ce sujet

Historique Bretagne Vivante au sujet des schémas de culture côtes d'Armor et Île et Vilaine

Deux schémas de structures des exploitations des cultures marines du 22 et du 35 ont été jugés par décision du tribunal en janvier 2022. Nos associations de protection de la nature Eau et Rivières de Bretagne et Bretagne Vivante ont participé à la suspension de ces deux projets inquiétants au regard de certaines évolutions qui portaient en germes des risques de dégradations de la mer et du littoral.

Bretagne Vivante a été investie dans le suivi de ces schémas de cultures marines grâce à ses bénévoles d'Ille-et-Vilaine.

Dans le 35, suite à une opposition du schéma de cultures marines d'Ille-et-Vilaine en date du 20 juin 2019, nous avons obtenu une annulation partielle de l'arrêté : BV a d'abord fait valoir qu'il était illégal d'adopter un schéma départemental des cultures marines, alors que la Région n'avait toujours pas adopté son schéma régional de développement de l'aquaculture marine (SRDAM). Néanmoins, le juge n'a pas retenu cet argument, et considère que *"il n'en résulte pas pour autant que ces derniers schémas départementaux seraient pris pour l'application de ces schémas régionaux ou que l'adoption de ces schémas régionaux constitueraient un préalable obligatoire à celle de ces schémas départementaux"*.

En revanche, nous avons obtenu l'annulation de la phrase suivante : *"Ainsi, les demandes de concessions concernant des espèces, cultures ou techniques d'élevage et/ou de culture s'inscrivant dans ce schéma des structures ne feront pas l'objet d'évaluation d'incidences complémentaires sur les sites Natura 2000"*. Au motif que l'étude d'incidence Nature 2000 était insuffisante.

Moules Sous Taille / zoom sur leur gestion

Rappel de la problématique en Baie du Mont-Saint-Michel :

Une taille minimum des moules doit être respectée pour leur commercialisation. Or, environ 30% de la production de moules est en fait "sous taille". Toutes ces moules ne pouvant pas être commercialisées et sont donc épandues sur l'estran. Ce qui génère d'importantes nuisances...

Deux recours gracieux ont été déposés en août 2023 par rapport à la problématique plus spécifique des "moules sous taille" (MST) en baie du Mont Saint-Michel en Août 2023 contre :

- l'arrêté préfectoral du 4 juillet 2023 portant autorisation environnementale au titre des ICPE de l'épandage des moules sous taille sur l'estran en baie du Mont Saint Michel.

- l'arrêté préfectoral du 30 juin 2023 portant autorisation d'occuper le domaine public maritime (en lien avec l'autorisation environnementale).

L'antenne de Rance Émeraude suit depuis plusieurs années l'épandage des Moules Sous Taille en baie du Mont Saint Michel.

D'après la qualification juridique, les Moules Sous Taille sont considérées comme des sous-produits animaux (catégorie 3 c'est-à-dire la moins impactante niveau sanitaire) et des déchets. Elles doivent donc respecter la réglementation relative aux sous-produits animaux, en fonction des seuils de soumission (selon le tonnage) Référentiel pour la prise en compte des activités de cultures marines dans la préservation de l'environnement marin | Le portail technique de l'OFB

RT TOME 1 : p. 85 à 90 Cf définition des déchets.

Notre association s'inquiète de la gestion des Moules Sous Taille qui nous pose question d'un point de vue juridique :

- Lorsqu'elles sont épandues sur le Domaine Public Maritime car épandues sur la grève dans certains départements ;
- Ou directement rejetées dans les ports à d'autres endroits ;
- Gérées dans le 56 dans méthaniseur

Notre position est de faire progressivement cesser cette pratique, tout en restant dans le dialogue avec les professionnels de la conchyliculture, dont nous partageons certaines préoccupations telles que la qualité des eaux côtières.

Où en sommes-nous ?

Septembre 2024 : La cour d'appel de Rennes a classé sans suite notre plainte du 13 janvier 2021 contre les mytiliculteurs de la baie du Mont-Saint-Michel pour abandon de déchets sur l'estran (les moules sous taille). Le motif donné est que les investigations n'ont pas permis d'établir les éléments constitutifs des infractions.

⇒ Notre action en justice même si elle n'aboutit pas aura permis localement la publication d'un décret préfectoral cadrant les rejets de MST (moules sous taille) en baie du Mont-Saint-Michel et d'avancer dans la mise en place de techniques alternatives à l'épandage des moules.

Nous continuons à suivre localement le dossier en participant à la Commission de la Culture Marine CCM35 et avons montré notre opposition sur quelques points précis qui sont une date de fin pour l'épandage des moules (redire notre refus de voir l'épandage se pérenniser) et demander à ce que le suivi sanitaire soit assuré par un organisme indépendant sous l'autorité de l'État.

⇒ Ce que nous souhaitons sur cette question : Aller vers une fin totale de l'épandage : que tous les volumes de sous-produits soient revalorisés (soit 2 200 à 3600 tonnes de moules sous taille/an), pas de petits restes qu'on épand tout de même (les 3 projets ne mentionnent pas le volume de traitement potentiel une fois le projet développé à échelle industrielle mais si les 3 projets en arrivent à l'échelle industrielle, nous devrions être satisfait sur cette question)

⇒ La position de Bretagne Vivante reste inchangée : nous ne sommes pas opposés à l'épandage des moules sous taille, à condition que cette pratique soit limitée dans le temps, et encadrée de façon stricte (avec inspections régulières de l'administration) ; mais nous demandons que les solutions de valorisation soient mises en œuvre le plus rapidement possible (notamment Mytilimer).

Mytilimer Cette usine connue pour ses productions sous la marque "la Cancalaise" ayant pour vocation d'apporter une réponse partielle au traitement des moules sous taille : installée à Cancale, sa nouvelle unité de production des moules hors-calibre a été inaugurée en 2024.

Cultimer est un méthaniseur à Dol de Bretagne qui ne tourne pas toute l'année. La position de BV n'est pas favorable à la méthanisation en filière agricole notamment parce qu'au final les déchets ne sont pas vraiment réduits

Mussela à Pénestin est un projet de valorisation comme produit agro-alimentaire (moules décortiquées et jus de moule), augmentation des tonnages en 2022 (2t/ jour en 2021), valorisation des coquilles et du jus en cours. L'usine collabore avec des conchyliculteurs de Bretagne nord.