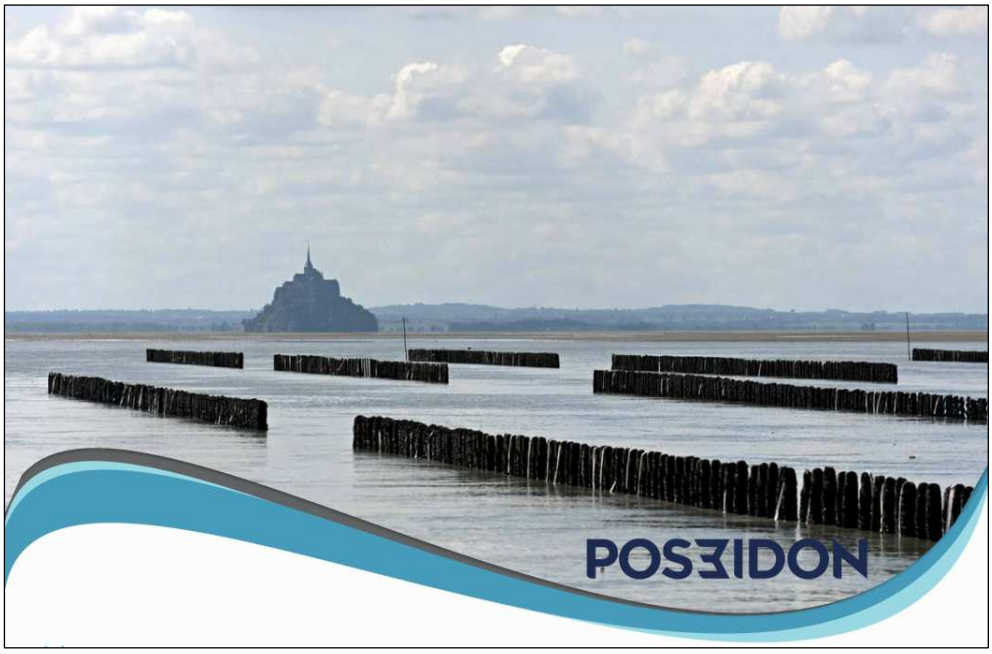
Comité Régional de la Conchyliculture
BRETAGNE NORD




# Dépôt de moules non commercialisables en baie du Mont-Saint-Michel

## sur les communes de Cherrueix, Hirel, Le Vivier-sur-Mer

**Préfecture d'Ille-et-Vilaine**

# Enquête publique

**Préalable à la délivrance d'une autorisation environnementale**

# Conclusions
**et**
# Avis du commissaire enquêteur

Arrêté préfectoral : du 12 janvier 2023
Période d'enquête : 5 mai 2023 (8h45) au 7 juin 2023 (17h30)
Référence TA : E22000185/35
Commissaire enquêteur : Jean-Charles BOUGERIE

## PRESENTATION DU PROJET

La production mytilicole de la baie s'élève en moyenne à 11500 tonnes/an, réalisée par une cinquantaine d'entreprises. La culture sur bouchot consiste en l'élevage de moules sur des pieux alignés sur l'estran.

Cette méthode d'élevage est protégée depuis 2014 par une STG (Spécialité Traditionnelle Garantie) (signe de qualité européen) et depuis 2017, par une AOP (Appellation d'Origine Protégée) (signe de qualité délivré par l'État).

Moules sous Taille : Chaque année environ 15 à 30 % des moules produites en baie du Mont-Saint-Michel ne sont pas commercialisées car elles ne respectent pas les critères définis dans l'un des deux signes officiels de qualité utilisés (la STG et l'AOP).

Constat :

- La mécanisation ne permet plus de pêcher comme autrefois, les grappes de moules les plus épaisses pour laisser les plus petites moules en croissance sur le pieu
- La mise en œuvre du taux d'ensemencement nécessite de pêcher le pieu dans son ensemble pour ensemencer la production de la saison suivante.
- Un retour aux pratiques précédentes n'est pas concevable selon la profession (pénibilité du travail et sécurité des matelots).

Process

- Dégrappage : Les moules, acheminées dans les ateliers, nettoyées, séparées des restes de filets.
- Calibrage : Les moules passent sur une grille de tri avant d'être conditionnées puis commercialisées.
- Moules sous taille **:** Les moules issues du tri et non commercialisées sont collectées et remises sur estran par un épandeur agricole. L'étalement en fine couche est destiné à fixer les prédateurs (goélands), ce qui protège les secteurs d'élevage sur pieux.

Valorisation des moules sous taille :

Plusieurs projets de valorisation des moules non commercialisables permettront de réduire les dépôts sur estran :

- Mytilimer : Projet situé sur le site du Vauhariot à Cancale (hydrolyse avec valorisation destinée à l'alimentation humaine et au pet-food (croquettes pour animaux).
- Cultimer : Expérimentation en cours sur le port est du Vivier/ Cherrueix (hydrolysat destiné à la méthanisation agricole et la production de biocarburants).
- Mussella : Unité opérationnelle à Pénestin. Process qui permet une séparation de la chair et de la coquille (débouché agroalimentaire)

La pratique historique de dépôt des moules sous-taille sur estran a fait l'objet de plusieurs délibérations du CRCBN.

Interdiction de rejet des moules en mer et sur estran en baie du Mont-Saint-Michel, sauf pour les cas suivants :

- Epandeurs de type agricole (ou tout autre matériel apportant un résultat équivalent) sauf sur le chemin Ouest.
- Rejet en mer des moules broyées, sauf sur les cultures marines et la zone de prélèvement des crépidules.
- Le transport des moules sous-taille sur l'estran ne peut se faire qu'en vrac (rejet à partir de bac interdit).

Projet

Dernière délibération du Comité Régional de Conchyliculture Nord Bretagne (2022-n°28)

- La profession demande l'application au sol de moules non commercialisables uniquement avec un épandeur.
- Elle demande à bénéficier d'une dérogation à l'obligation de traitement au titre de l'article 19 du règlement 1069/2009 pour les moules non commercialisables sur des chemins identifiés.

  Trois zones sont identifiées le long de chemins par des pieux balisés à une distance minimale du rivage :
  - Chemins d'accès aux concessions de la Larronnière – commune de Cherrueix (chemins Ouest et Est) à une distance minimale de 1 000 m du rivage (7,16 ha).
  - Chemin d'accès aux concessions du Vivier-sur-Mer, à une distance minimale de 2000 m du rivage et de 100 m de la zone de bouchots, sur le chemin dit « de la Sirène de la Baie » (1,35 ha).
  - Chemin d'accès aux concessions de Vildé-La-Marine – commune de Hirel, à compter d'une distance de 1 000 m du rivage 1,1 ha).
- L'épandage sur les chemins « Sirène de la Baie » et Vildé-La-Marine est réservé à quelques entreprises :
  - Chemin Vildé : Cancale Coquillages.
  - Chemin La Sirène : Mytilimer (4 entreprises), Hodbert Sébastien, Guichard Frères, Turmel Philippe, Delaunay & Fils.

## B – ORGANISATION et DEROULEMENT DE L'ENQUETE

B0 - Organisateur de l'enquête : Mr le Préfet d'Ille-et-Vilaine.

B1 - Objet et calendrier : Enquête publique prescrite du 5 mai 2023 (8h45) au 7 juin 2023 (17h30) (34 jours). Elle porte sur la demande d'autorisation environnementale présentée par le CRCBN en vue de déposer les moules non commercialisables en baie du Mont-Saint-Michel, sur Cherrueix, Hirel et Le Vivier-sur-Mer.

B2 - Nomination du commissaire enquêteur et permanences : Désignation du 27 mars 2023.

Permanences du commissaire enquêteur

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | Vendredi | 5 mai 2023 | de | 9h30 | à | 12h30 | Mairie de Le Vivier-sur-Mer |
| - | Vendredi | 12 mai 2023 | de | 14h00 | à | 17h00 | Mairie de Cherrueix |
| - | Mercredi | 24 mai 2023 | de | 15h00 | à | 17h30 | Mairie de Hirel |
| - | Mercredi | 7 juin 2023 | de | 9h30 | à | 12h30 | Mairie de Le Vivier-sur-Mer |

B4 - Publicité relative à l'affichage de l'avis d'enquête publique

Affichage sur site : 5 lieux d'affichage ont été retenus le long de la RD 797 (Trois PV de constatation d'affichage dressés par Maître Jean-Marc LE BOURHIS (commissaire de justice) (originaux : CRCBN)

Communes concernées par le rayon d'affichage de 3 km : 5 communes (cf. rapport)

Mise en ligne : Site internet de la Préfecture d'Ille-et-Vilaine : http://www.ille-et-vilaine.gouv.fr/icpe

Publication dans la presse

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| - | Ouest-France (Ille-et-Vilaine) | 19 avril 2023 | et | 6 mai 2023 |
| - | La Pays Malouin | 20 avril 2023 | et | 11 mai 2023 |

Autres publications (cf. annexes de ce rapport)

Ouest-France (30/05/2023) Baie Mont-Saint-Michel : Enquête publique sur les moules sous taille en cours.
Ouest-France (30/05/2023) Le Vivier-sur-Mer : Moules sous taille : Les élus valident l'enquête publique.
Ouest-France (30/05/2023) Le Vivier-Cherrueix-Hirel : Moules sous taille : Les élus valident l'enquête publique.

B4 - Consultation du dossier d'enquête et dépôt des observations

Dossier papier comprenant une étude d'impact (notice Natura 2000) et une étude de Danger, mis à la disposition du public dans les mairies de Cherrueix, Hirel et Le Vivier-sur-Mer.

Dossier dématérialisé de l'enquête mis en ligne à la disposition du public

Site internet de la Préfecture d'Ille-et-Vilaine : http://www.ille-et-vilaine.gouv.fr/icpe

Dossier dématérialisé consultable sur place (sur poste informatique et sur RDV aux heures d'ouverture)

| | | |
|---|---|---|
| Préfecture d'Ille-et-Vilaine | Rennes | Hall d'accueil |
| Sous-Préfecture de Saint-Malo | Saint-Malo | Accueil |

Dépôt des observations

Le public a pu consigner ses observations :
- Sur les registres « papier » déposés dans les mairies de Cherrueix, Hirel et Le Vivier-sur-Mer.
- Par courrier adressé à l'attention du commissaire enquêteur.
- Par voie électronique à l'adresse : pref-icpe-ep@ille-et-vilaine.gouv.fr (« Enquête publique - CRCBN »).

Les observations et propositions reçues par voie électronique ont été publiées sur le site internet de la Préfecture de Rennes à la même adresse que le dossier.

B5 Réunion publique d'information et d'échange (article R123-17 du CE)

Il n'a pas été organisé de réunion d'information et d'échange (presse nombreuse).

B6 - Clôture de l'enquête et remise du PV de synthèse

L'enquête a été clôturée le 7 juin 2023 à 17h30, le procès-verbal de synthèse des observations, remis le 12 juin 2023 au CRCBN (maître d'ouvrage), nous a été retourné avec le mémoire en réponse le 16 juin 2023.

B7 - Remise du rapport, des conclusions et de l'avis

Le rapport a été remis dans le délai imparti, soit avant le 7 juillet 2023.

# C - CONCLUSIONS

Les conclusions se présentent sous la forme d'un tableau comprenant trois rubriques :

- A gauche, les avantages du projet de dépôt des moules sous taille dans la baie du Mont-Saint-Michel
- A droite les inconvénients du projet et les modifications nécessaires.
- A la fin de chaque thème, les observations faisant l'objet d'un avis défavorable de ma part, celles obtenant satisfaction dans le projet et les observations ne constituant ni un avantage, ni un inconvénient pour le projet.

| | |
|---|---|
| **Thème 1** | **Description du projet** (et observations générales du public) |
| **Thème 2** | **Résumé non technique de la présentation du projet** (pour mémoire) |

**CONCLUSION :**

Observations générales du public

L'annulation des arrêtés préfectoraux (2022 et 2023) autorisant l'épandage des moules sous-taille sur l'estran pour cause de défaut de procédure a eu pour conséquence la création d'un stockage de moules sur le port du Vivier-sur-Mer, en attente de son évacuation vers des filières de traitement.

Cet épisode olfactif d'exception a provoqué la réaction des riverains du port et de la profession mytilicole, ces derniers qualifiant cette situation d'aberration écologique (situation développée dans la presse).

C'est la raison pour laquelle, j'ai constaté une forte mobilisation de la profession conchylicole en général (67% des 126 observations) et plus particulièrement des mytiliculteurs du port « Le Vivier-Cherrueix ».

Certains riverains du port et habitants des communes riveraines se sont manifestés pour soutenir les activités de la baie dont l'activité mytilicole. Les communes d'application au sol des moules sous taille et la communauté de communes de Dol-de-Bretagne ont émis un avis favorable à la poursuite de l'épandage. D'autres élus sont intervenus pendant l'enquête pour soutenir le projet (Saint-Malo Agglomération, Région Bretagne…)

A l'appui de leur avis favorable, quelques intervenants émettent des réserves (gestion sanitaire des activités portuaires…), voire des contrepropositions (épandage en mer…)

Des avis défavorables ont été formulés par des riverains et des associations environnementales. Ceux-ci sont motivés selon les mêmes arguments que ceux développées par les deux associations qui ont obtenu l'annulation des deux arrêtés préfectoraux (pollution, atteinte à l'environnement…).

Cette enquête publique est de type environnemental (ICPE), je ne peux pas me limiter à un simple bilan comptable des avis. Je garde en mémoire ces observations d'ordre général et les réponses apportées par le CRCBN.

Description du projet

Le public avait la possibilité de se limiter à la consultation de la pièce n°1 (27 pages). Celle-ci présente le contexte, la description du projet, les moyens de surveillance et les mesures de suivi.

Mes conclusions thématiques s'appuient l'étude d'impact et l'étude de danger, documents essentiels du dossier d'enquête.

Le résumé non technique de 17 pages (P. 2) ne présente pas d'intérêt pour une note de présentation de 27 pages.

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ La note de présentation, facilement accessible répond aux objectifs fixés par la réglementation.<br>➲ Le nombre d'interventions (126) démontre que le public a bien été informé de l'existence de l'enquête publique.<br>➲ Les mytiliculteurs s'engageront à respecter les règles par la signature d'un règlement intérieur. | ➲ Néant. |

**AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet)

- ➲ J'apporterai ma conclusion sur les motivations émises à l'appui des avis lors des thèmes suivants
- ➲ Je ne vois pas l'intérêt d'un résumé non technique de 17 pages pour une note de présentation qui en comprend 27 (p.2)

## ETUDE D'IMPACT

**Thème 3** **Etude d'impact** (y compris annexes et réponse du MO à la MRAe)
1 - Nom et adresse du pétitionnaire (cf. chapitre A13)
2 - Contexte
3 - Présentation du projet

**CONCLUSION**

***Contexte***

Le contexte dans lequel se situe le projet est clairement identifié, il met la profession mytilicole dans une situation d'urgence face à la reprise de la saison de production. La demande d'épandage des moules sous taille sur l'estran va- t-elle pouvoir avoir lieu jusqu'en 2025 (épandage de la totalité des MST) et après 2025 (valorisation non opérationnelle avant cette date et poursuite du dépôt limité à la prédation des goélands).

Le contexte du projet et de l'enquête ne nécessite pas d'observation particulière dans la mesure où il s'agit de la description d'une situation et non du projet en lui-même (C1-01, C3-06, P3-01, P3-02, P3-24, Me-13, Me-22).

***Présentation du projet***

*Nature du projet*

Les moules qui ne répondent pas aux labels AOP et STG rejoignent les eaux littorales alors qu'elles sont encore vivantes, il s'agit donc non seulement de résidus mais de chair encore vivante.

Cette pratique de rejet dans le milieu marin des MST même si elle a toujours existé (rejet en mer, puis épandage sur l'estran) doit être conforme à la réglementation actuelle. Une dérogation ne peut être accordée que si la Loi le permet, c'est l'un des objets de cette enquête publique. La nature du projet est clairement identifiée (Me-36).

Le projet concerne uniquement la mytiliculture, non pas le monde animal dans sa globalité (Me-36).

Les huitres rejetées ne comprennent pas de chair animale, Leurs coquilles sont également valorisées (Me-05).

Les concessions ostréicoles et vénéricoles (palourdes) sont isolées des zones d'épandage des moules sous taille. Le projet n'a pas de conséquences sur celles-ci. Les mesures de protection de la qualité de l'air et de l'eau bénéficient à l'ensemble des productions conchylicoles. Le risque de prédation concerne aussi la vénériculture (1 entreprise) (Me-05, Me-39).

*Production*

La volonté de la profession de réduire la pénibilité du travail en mer sur les bouchots au moyen de bateaux en bois (pinasses) a eu pour conséquence avec l'arrivée des bateaux amphibies et de pêcheuses (1977) d'augmenter le volume de moules exploitées jusqu'à atteindre un niveau de surproduction. Après avoir subi plusieurs situations délicates (parasites), la profession a décidé dès 1987 de réduire de presque la moitié, le nombre de pieux par ligne de bouchots (1984 à 1987).

Aujourd'hui en BMSM : Les implantations de nouvelles concessions sont gelées, le nombre de pieux par ligne est limité et un taux maximal d'ensemencement par pieu a été défini. La production de moules de bouchots est stabilisée avec un objectif de 10 000 tonnes/an (cahier de charges AOP, p.9). Selon les conditions climatiques cette production peut varier entre 10 000 et 12 000 tonnes/an (P3-05, C3-21, C3-22, Me-27, Me-36, Me-37).

Les mytiliculteurs (concessionnaires, exploitants et conditionneurs) sont identifiés par le comité AOP. Le cahier des charges AOP les oblige à tenir à jour des registres d'élevage, de stockage, de lavage et de conditionnement des produits commercialisés (conditions de manutention et quantités commercialisées indiquées).

La plaquette jointe à l'observation C3-22 indique un volume global annuel d'environ 10 000 tonnes. Une cohérence existe avec les 10 000 à 12 000 tonnes indiquées dans l'étude d'impact (C3-22, Me-36).

Le cahier des charges AOP aurait dû être annexé au dossier d'enquête.

*Procédé de récupération des moules non commercialisables*

La modernisation de la collecte en mer a rendu le travail moins pénible et moins dangereux. Aujourd'hui cette pratique, adoptée sur les autres bassins mytilicoles, doit être conservée. Avant une nouvel ensemencement la labellisation oblige la mise à nu des pieux, il n'est donc plus possible de trier les moules sur les bouchots, ni d'en conserver une partie (Cahier des charges AOP). Le procédé de récupération en mer prend en compte la pénibilité du travail des matelots (P3-02, P3-04, P3-05, C3-03, C3-04, C3-06).

Les mytiliculteurs, pour éviter le décrochage des moules et leur dispersion en mer, coiffent les pieux depuis les années 1960 par des filets à mailles très larges de forme tubulaire appelés capelages.

La vie et le développement des moules ne se réalisent que si elles sont accrochées, celles qui sont situées à l'extérieur utilisent leur byssus (fibres secrétées par les moules) pour s'accrocher au filet. L'utilisation de cette technique du capelage est indispensable, elle doit être maintenue.

Le risque de perdre des moules (détérioration des capelages par la mer) oblige les mytiliculteurs à poser environ 5 capelages par saison, les uns sur les autres. Leur empilement qui parfois va au-delà de 5, a pour conséquence un resserrement des mailles.

Un nombre excessif de capelages peut empêcher les petites moules qui n'ont pu se développer en absence d'accroche, de se disperser naturellement dans la mer, ce qui augmente le volume des MST. Ce risque est limité par l'intérêt qu'ont les mytiliculteurs en général de favoriser le développement des moules sur les bouchots pour qu'elles atteignent les caractéristiques « AOP ». Il existe cependant des exceptions qui doivent être maîtrisées.

Les tâches de dégrappage, lavage et tri obligatoirement réalisées à terre, permettent d'isoler et de maintenir dans un circuit séparé tous les produits non commercialisables (obligation du cahier des charges AOP).

*Localisation du projet*

La localisation du projet et les superficies d'épandage sont clairement identifiées et réparties selon l'importance des concessions. L'attribution des zones de dépôt prend en compte la localisation des ateliers (raccourcissement des délais de transfert et absence d'impact sur les voies circulées). La délimitation de ces secteurs étant qualifiée de mesures ERC intégrées au projet, elles figureront au cahier des charges signé par les mytiliculteurs. Il est logique de limiter le balisage en baie aux origines et fin des dépôts pour ne pas accentuer l'impact visuel (P1-01, P1-03, P3-01, P3-05, P3-39, C3-07, C3-23, Me-40, Me-41, Me-43).

La demande de transférer des dépôts sur le chemin des bateaux et sur celui de Cherrueix, a été étudiée par le CRCBN (mémoire en réponse) (C3-15). Ces demandes et le transfert temporaire de dépôts au-delà des pêcheries, ne peuvent être accordées que s'il s'agit de chemins d'accès aux concessions, si la distance par rapport aux ateliers n'est pas augmentée démesurément, ne rapproche pas la zone de dépôt à moins d'1 km du rivage et ne porte pas préjudice aux autres activités conchylicoles et/ou de pêche de la baie (C3-15, Me-19).

J'ai pris note de la réponse du CRCBN, du matériel d'épandage existe également (vertical et avec table) qui étend bien au-delà de 5m, la superficie indiquée n'est donc pas démesurée (C3-23).

*Quantité de moules appliquées sur l'estran*

Le volume de moules sous taille produites est clairement indiqué avant et après 2025. Le tonnage total produit a été abordé précédemment (10 000 à 12 000 tonnes). Le tonnage de moules sous-taille est maintenu entre 10 à 15 %, le nombre de capelages doit être surveillé (cf. Procédé de récupération des moules non commercialisables) (Me-18, C3-22, C3-23, Me-37).

A partir de 2025 il sera nécessaire qu'un maximum de moules sous taille soit revalorisé. Le tonnage indiqué en seconde phase est une fourchette indicative qui semble cohérente étant entendu que le tonnage réellement appliqué devra être limité au strict minimum, voire supprimé lorsque d'autres solutions pour lutter contre la prédation auront été trouvées. Si tel était le cas, dans le contexte de la réglementation actuelle, une dérogation ne se justifiera plus (C3-22, C3-23, Me-38).

*Modalités du dépôt des moules non commercialisables*

J'ai abordé précédemment les surfaces d'épandage. L'utilisation obligatoire de matériel d'épandage agricole pour épandre les MST sur les largeurs indiquées et sur une épaisseur maximum de 5 cm ainsi que les périodes de mise en œuvre par rapport aux marées, sont clairement indiquées. Ces dispositions sont des mesures ERC qualifiées d'intrinsèques au projet. Elles figureront au règlement intérieur signé par les mytiliculteurs (P3-01, P3-05, C3-02, C3-23, Me-13, Me-18, Me-27, Me-29, Me-34, Me-41, Me-43).

Les trajets sont optimisés lors de la répartition des secteurs pour réaliser au cours d'une même journée, la récolte, le tri et l'épandage. Cette pratique déjà mise en œuvre (EI p.22) devrait figurer dans les mesures intrinsèques intégrées au projet (P3-01, P3-05, C3-02, C3-23, Me-13, Me-18, Me-27, Me-29, Me-34, Me-41, Me-43).

Le broyage n'étant pas autorisé (mémoire en réponse du CRCBN) et le caractère encore vivant des moules ne justifient pas leur broyage, ils l'interdisent.

*Contrôle, traçabilité de la pratique du dépôt*

Les moules sous taille épandues sur l'estran sont consommées par les goélands puis par la macrofaune benthique, ce qui arriverait si elles étaient maintenues sur les bouchots hors de l'eau ou immergées. Elles intègrent la chaîne alimentaire traditionnelle ((Me-18).

Une traçabilité garantie est prévue dès la session 2023. Le balisage permettra le contrôle par les services compétents.

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Les moules sous taille épandues sur l'estran sont vivantes, ce ne sont pas encore des résidus.<br>➲ Les autres concessions conchylicoles sont éloignées des zones d'épandages des moules sous taille.<br>➲ Les mesures de qualité de l'air bénéficient à l'ensemble de la conchyliculture.<br>➲ L'implantation de nouvelles concessions est gelée.<br>➲ Le nombre de pieux par ligne est limité.<br>➲ Un taux maximal d'ensemencement par pieu est défini.<br>➲ Le cahier des charges AOP fixe le tonnage à produire.<br>➲ L'utilisation de plusieurs capelages sur les pieux évite le dégrappage tout au long de la croissance des moules.<br>➲ La localisation et l'attribution des épandages est repérée selon leurs distances aux ateliers mytilicoles.<br>➲ Les épandages sont à 1 km au minimum du rivage.<br>➲ Les épandages seront réalisés par des épandeurs agricoles pouvant limiter l'épaisseur à 5 cm maximum.<br>➲ La superficie des épandages est conforme aux besoins.<br>➲ Le tonnage annuel et journalier de moules à épandre avant at après 2025 est clairement indiqué.<br>➲ Le tonnage appliqué au sol après 2025 sera limité au strict minimum.<br>➲ Les épandages se feront selon les marées pour faciliter la dispersion des moules dans le milieu marin.<br>➲ Les moules épandues bénéficieront à la chaîne alimentaire, goélands puis macrofaune benthique<br>➲ Une traçabilité sera mise en place dès 2023 | ➲ Les cahiers des charges AOP et STG devraient être annexés au dossier d'enquête.<br>➲ Au-delà de 5 à 6 capelages par saison le volume de moules sous taille risque de ne plus être maîtrisé. |

**AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet)

➲ Le contexte dans lequel se situe le projet est clairement identifié.
➲ La pratique du rejet même si elle existe depuis longtemps doit répondre à la réglementation actuelle.
➲ Le risque de prédation concerne aussi la vénériculture.
➲ Les huitres rejetées, ne comprenant que des coquilles, sont valorisées différemment.
➲ La mécanisation a permis de réduire la pénibilité du travail et d'assurer la sécurité des matelots.
➲ La production globale de moules labellisées varie de 10 000 à 12 000 tonnes.
➲ Les taches de dégrappage, lavage et triage à terre sont imposés par la réglementation.
➲ Les demandes ne transfert de zones d'épandage ne répondent pas aux différents critères intégrés au projet.
➲ Le broyage des moules est logiquement interdit (animaux vivants).

| | |
|---|---|
| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>4 - Cadre réglementaire (pour mémoire) (cf. chapitre A1 de ce rapport)<br>5 - Analyse des méthodes<br>1 - Equipe missionnée<br>2 - Consultations et bibliographie<br>3 - Expertises écologiques réalisées dans le cadre de l'évaluation environnementale<br>4 - Définition des aires d'étude |

**CONCLUSION**

Cadre réglementaire : Le projet s'inscrit dans la réglementation européenne. Les services de l'état font référence, après consultation de la MRAe (cas par cas) à la nécessité d'une étude d'impact (nomenclature ICPE).

Annexes de l'installation ICPE étendues au port : Cf thème Qualité de l'air (nuisances olfactives).

Equipe missionnée : La qualification des professionnels est indiquée.

Consultation et bibliographie et expertises : les références des documents et expertises cités sont indiquées.

Compte tenu de la classification des résidus que sont les moules sous taille, l'étude d'impact a l'obligation de répondre aux prescriptions relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement et au droit sur l'occupation du domaine public (P3-01, P3-02, P3-05, P3-07, P3-12, P3-22, C3-02, Me-10, Me-13, Me-14, Me-20, Me-35, Me-38).

Le projet doit satisfaire aux règles sanitaires y compris lorsque les moules sous taille sont sur le port, ce qui n'est pas traité par l'AOP, cette surveillance est placée sous la responsabilité de la communauté de communes de Dol-de-Bretagne, gestionnaire du port et des services de l'Etat (C1-01, Me-18, Me-43).

J'apporterai mes conclusions sur ces aspects réglementaires lors de la présentation de celles relatives aux impacts environnementaux.

Expertises écologiques

La qualification des différents experts est présentée (C1-01, Me-08, P3-24, P3-25, P3-26)

Aires d'étude

La commune de Hirel accueille une concession comprenant une concession à usage de réserve. Elle s'étend sur une petite surface affectée à un seul utilisateur (Me-05).

L'épandage en mer n'est pas souhaitable. Il est préférable de constater le dépôt sur estran et d'y apporter des solutions plutôt que de masquer la réalité de certaines pratiques en mer (C3-03).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Le projet fait référence à la réglementation européenne et à celle relative aux ICPE au niveau national. | ➲ Le règlement intérieur de la ZA du port mytilicole devrait être annexé au dossier d'enquête. |

**AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet)

- ➲ La qualification des experts est indiquée
- ➲ Je reviendrai sur les mesures sanitaires applicables aux installations annexes au thème « qualité de l'air ».
- ➲ La commune de Hirel (Vildé-la-Marine) fait logiquement partie des champs proches (AOT pour réserve mytilicole).

| | |
|---|---|
| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>6 - Etat initial, impacts et mesures<br>0 - Préambule de l'état initial<br>1 - Historique de la pratique de l'épandage en baie du Mont-Saint-Michel |

**CONCLUSION**

Préambule

L'état initial a été réalisé à partir des éléments connus pour les dernières décennies. Pour les périodes antérieures, le maître d'ouvrage n'avait pas d'autre solution que de s'appuyer sur les éléments fournis par la bibliographie existante (Me-18).

Historique de la pratique

L'historique de la pratique permet de mieux comprendre les pratiques récentes et anciennes qui ont conduit à la situation actuelle ainsi que les différentes difficultés rencontrées par les pionniers de la mytiliculture et les solutions mises en œuvre pour y remédier, mais cela ne peut exempter la profession de respecter la réglementation actuelle relative à la protection de l'environnement

(P1-08, P1-09, P3-01, P3-02, P3-03, P3-04, P3-05, P3-07, P3-08, P3-09, P3-19, P3-20, P3-21, P3-23, P3-24, P3-27, P3-28, P3-33, P3-36, P3-38, P3-39, P3-41, P3-43, P3.44, C3-03, C3-04, C3-06, C3-07, C3-08, C3-09, C3-10, C3-11, C3-12, C3-13, C3-14, C3-15, C3-16, C3-17, C3-19, C3-20, C3-21, C3-23, C3-24, C3-25, C3-26, C3-27, Me-06, Me-07, Me-08, Me-10, Me-13, Me-14, Me-17, Me-21, Me-23, Me-24, Me-28, Me-30, Me-33, Me-35, Me-40, Me-41).

Pour des raisons de pénibilité et de respect de la réglementation actuelle, il n'est pas envisageable de retourner à certaines de ces pratiques dites ancestrales (Me-36).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ L'étude d'impact et les pionniers de la mytiliculture permettent de mieux comprendre les enjeux actuels. | ➲ Néant |

**AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet)

➲ Le maître d'ouvrage ne pouvait pas faire autrement que d'utiliser la bibliographie, au-delà des dernières décennies, pour présenter l'état initial remontant à 1954.

| | |
|---|---|
| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>6 - Etat initial, impacts et mesures<br>2 - Cadre physique |

**CONCLUSION**

Le projet n'impacte pas le cadre physique. Il présente un avantage en assurant un renouvellement du fond marin lors de la dispersion des coquilles de moules, il contribue ainsi à maintenir l'habitat de la macrofaune benthique située en zone spéciale de conservation (Natura 2000) (C3-23). Il est exact que les chemins d'accès aux concessions, créés par l'homme sur l'estran, ne sont plus des espaces naturels depuis de longues années (Me-38)

La hauteur du marnage de la baie est propice à la mytiliculture. La disparition des moules précédemment épandues, montre que le projet n'a pas pour conséquence de créer un obstacle facilitant l'envasement. L'envasement de la baie n'est pas une conséquence du projet, il relève d'un phénomène beaucoup plus large (Me-18, C3-23).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Le projet n'impact pas le milieu physique.<br>➲ Le projet renouvelle le fond marin, maintient les habitats.<br>➲ Les chemins d'accès ne sont plus des espaces naturels.<br>➲ Le marnage de la baie est propice à la culture mytilicole.<br>➲ Le projet ne favorise pas l'envasement du secteur. | ➲ Néant |

| **AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet) |
|---|
| ➲ Néant |

| | |
|---|---|
| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>6 - Etat initial, impacts et mesures<br>3 - Qualité de l'air |

**CONCLUSION**

*Qualité de l'air*

L'annexe 5 (15 pages) présente une étude réalisée en 2022 au droit des zones d'épandages. La carte (annexe 1 de l'étude) localise les 27 points de mesures (9 x 3) effectuées en juin, juillet et octobre 2022, soit avant, pendant et après l'épandage selon le protocole de l'ARS. Ces mesures ont été faîtes dans l'air ambiant mais aussi en semi-confinement avant et après brassage du sédiment. Elles présentent donc un intérêt (C3-23)

L'étude considère que selon ces analyses, par référence aux normes de l'ANSES, et avec application des mesures intégrées au projet et des mesures ERC, l'épandage n'aura pas d'impact sur la qualité de l'air (nuisances olfactives depuis l'estran) en première et seconde phase. Tout repose dans les respect de la pratique d'application.

Entre la récolte et l'épandage certaines tâches étant réalisées au port, il est nécessaire d'étendre les points de mesures initiaux de la qualité de l'air au port mytilicole et de les associer aux éventuelles autres mesures à venir (P3-13, P3-26, C3-01, C3-09, C3-10, C3-14, C3-23, C3-25, Me-10, Me-17, Me-23, Me-27, Me-28, Me-29).

*Bilan carbonne* : En 2018, L'INRAE publiait un article intitulé :

Production des moules de bouchot : quel impact sur l'environnement ?

> *« Dans la baie du Mont-Saint-Michel, la production de moules s'étale sur quelque 248 km de pieux en bois. Pas de panique ! Cette activité, plutôt favorable à l'environnement, pourrait même participer à l'atténuation du changement climatique et de l'eutrophisation.*
>
> *Entre Bretagne et Normandie, les moules de bouchot de la baie du Mont-Saint-Michel, c'est une production annuelle d'environ 10 000 tonnes de coquillages - soit 1/8 de la production française - encadrée par une appellation d'origine protégée. C'est, au cœur d'un site d'exception, une activité soucieuse de s'inscrire dans une démarche de durabilité, dont les chercheurs de l'Inra et leurs collègues de l'Ifremer ont exploré les effets sur l'environnement.*
>
> *De la récolte des naissains au conditionnement des coquillages pour l'expédition et la vente, de l'implantation des pieux de bois ou bouchots, au devenir des coquilles vides, les scientifiques ont analysé les différents facteurs de la production des moules (*Mytilis edulis*), révélant le faible impact de la mytiliculture sur l'environnement ».*
> - *Un bon bilan carbone*
> - *Un risque de pollution réduit*

J'ai constaté que la littérature vantant le mérite de la mytiliculture face au bilan carbone était nombreuse. Il convient donc de bien distinguer la pratique de la culture mytilicole, notamment des moules AOP et STG, de l'usage des résidus qualifiés de moules non commercialisables (moules sous taille : MST).

L'acheminement des naissains depuis la côte atlantique ne constitue pas un blian carbone favorable mais il s'avère indispensable pour que l'élevage des moules puisse être réalisé dans la baie du Mont-Saint-Michel, celle-ci présentant des conditons exceptionnelles pour la culture de ce mollusque.

En contrepartie les transferts bénéfient à d'autres échanges de produits conchylicoles concernant l'achat et/ou la vente de produits associés (P3-13, P3-26, C3-01, C3-09, C3-10, C3-14, C3-23, C3-25, Me-10, Me-17, Me-23, Me-27, Me-28, Me-29, Me-43).

*Nuisances olfactives*

Entre la récolte et l'épandage au sol dans le milieu maritime, les tâches de dégrappage, lavage et triage sont réalisées au port (cahier des charges AOP). Elles sont effectuées au moyen des mêmes équipements (bateaux amphibies, containers et épandeurs). Elles doivent être assimilées à la rubrique 2730 (traitement de sous-produits animaux). Cette rubrique dispose par arrêté du 12 février 2003, d'un article 39 relatif aux prescriptions applicables aux installations classées sous la rubrique 2730 : « traitement de sous-produits d'origine animale… »

> *« Les sous-produits traités sur le site, ou constituant un rebut de l'activité, sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et*

*des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.*

*Leur transport doit être conforme à la réglementation sanitaire en vigueur. Avant tout départ, les véhicules ayant circulé sur une zone souillée doivent faire l'objet d'un nettoyage adapté.*

*Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et protégées des eaux météoriques ».*

J'attire l'attention sur la nécessité de faire référence à cet arrêté en première et seconde phase ou à tout autre texte réglmentaire de même nature, y compris pour les moules sous tailles présentes au port dans l'attente de leur transfert vers les unités de valorisation.

Les bonnes pratiques actuellement mises en place par le CRCBN, comprennent une affectation des zones de dépôt selon la localisation des concessions pour réaliser l'ensemble des tâches depuis la récolte des moules jusqu'à l'épandage des moules sous taille au cours d'une même journée (pièce n°1 : Présentation du projet p.20).

Il est nécessaire que cette pratique soit contractualisée par la mise en place d'une mesure de réduction. Celle-ci pourrait se traduire par une :

« autorisation de dépôt des moules sous taille sur l'estran, sorties de la mer depuis moins de 24 heures ».

Cette mesure déjà pratiquée sur le territoire du CRCBN, est également en vigueur sur d'autres bassins mytilicoles.

(C1-01, P1-03, P1-04, P1-05, P3-01, P3-02, P3-05, C3-26, P3-35, P3-37, P3-38, P3-40, P3-41, P3-42, C3-06, C3-10, C3-11, C3-12, Me-12, Me-13).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Les mesures de la qualité de l'air ont été réalisées avant, pendant et après la saison mytilicole (protocole ARS).<br>➲ Les mesures d'évitement intégrées au projet et les mesures ERC éviteront les impacts sur la qualité de l'air.<br>➲ L'application au sol augmente le stockage de carbone et compense la production de gaz à effet de serre.<br>➲ Les concessions et les lieux de stockage des déchets au port sont repérés.<br>➲ La récolte, le dégrappage, le lavage/triage et l'épandage sont prévus au cours d'une même journée. | ➲ Il est nécessaire d'étendre les points de mesure initiaux de la qualité de l'air au droit du port mytilicole.<br>➲ Le contrôle sanitaire des activités du port mytilicole doit être renforcé (arrêté du 12 février 2003).<br>➲ L'autorisation de dépôt doit être réservée aux moules sous taille sorties de la mer depuis moins de 24 heures. |

| **AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet) |
|---|
| ➲ L'acheminement des naissains depuis la côte atlantique est une nécessité pour bénéficier du marnage de la Baie.<br>➲ Le bilan carbone lié à l'acheminement des naissains est compensé par des échanges commerciaux. |

| Thème 3 | **Etude d'impact**<br>6 - Etat initial, impacts et mesures<br>4 - Qualité des eaux et du sol en milieu littoral |
|---|---|

**CONCLUSION**

L'activité mytilicole est impossible sans une bonne qualité de l'eau de mer et du sol marin. La profession ayant déjà connu les désagréments causés par une interruption d'activité a tout intérêt à veiller au maintien d'une bonne qualité.

(P1-07, C1-02, P3-01, P3-03, P3-05, P3-07, P3-08, P3-15, P3-20, P3-23, P3-26, P3-28, P3-34, P3-37, P3-38, P3-39, P3-43, C3-01, C3-02, C3-07, C3-09, C3-12, C3-13, C3-14, C3-15, C3-16, C3-17, C3-18, C3-19, C3-20, C3-21, C3-24, C3-25, C3-26, Me-01, Me-02, Me-04, Me-05, Me-06, Me-08, Me-09, Me-10, Me-16, Me-17, Me-23, Me-24 - Me-25, Me-26, Me-27, Me-29, Me-30, Me-31, Me-34).

Les mytiliculteurs ont l'obligation d'opérer les différentes tâches de dégrappage, lavage, triage à terre. Le retour en pleine mer pourrait avoir pour conséquence de masquer certaines mauvaise pratiques (C3-03, C3-21).

Le respect des bonnes pratiques facilitera l'éparpillement des MST par la marée deux fois par jour. Il est nécessaire comme cela se pratique déjà, de réserver l'épandage aux moules sous taille, sorties de la mer depuis moins de 24h00 (cf 3.6.3). Le déplacement de l'épandage au-delà des pêcheries (à étudier avec le CRCBN) suppose que cette nouvelle localisation n'apporte pas plus d'inconvénients que d'avantages (Me-19).

Les expertises réalisées (eutrophisation, E. coli, microbiologie) conduisent à suspecter un impact faible de l'application au sol sur l'augmentation de la détection d'E. coli sur une zone relativement proche de la zone d'application au sol (moins de 5 km) (Me-05, Me-18).

Pour remédier à cette situation deux mesures de réduction sont envisagées :
- Localisation des épandages sur une des zones restreintes non exploitées par la culture des bouchots.
- Seconde phase du projet : réduction du tonnage appliqué au sol des moules non commercialisables.

A cela s'ajoute une mesure de suivi de la bactérie « Escherichia coli » dans les bivalves fouisseurs (Me-05, Me-18).

Les autres risques (eutrophisation, contamination virale, continuité écologique, risques naturels et technologiques) ne présentent pas de risque d'incidence négative ou un risque très faible.

La profession mytilicole a par nécessité un rôle de surveillance constante (réseau REMI) afin que sa production soit de qualité. Ce rôle bénéficie au-delà de la profession, à l'ensemble des usagers de la baie parmi lesquels les pêcheurs à pied et les autres productions conchylicoles (Me-05).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Les outils de surveillance permettent aux mytiliculteurs d'être informés en continu sur la qualité du milieu marin.<br>➲ Cette surveillance bénéficie à l'ensemble des usagers de la baie (pêcheurs à pied compris).<br>➲ Pour remédier au risque de contamination par E Coli trois mesures sont prévues :<br>- Epandages à l'écart de la culture des bouchots<br>- Seconde phase prévoyant une réduction du tonnage.<br>- Suivi continu par le réseau REMI (Me-05) | ➲ Néant |

**AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet)

- ➲ Sans une bonne qualité de l'eau de mer et du sol marin, l'activité mytilicole est impossible.
- ➲ L'épandage en mer est interdit, il masquerait également la qualité des rejets.
- ➲ Le déplacement au-delà des pêcheries ne permet pas de répondre aux engagements et aux critères d'épandage.
- ➲ Les autres risques d'impact sur la qualité des eaux et du sol présentent une incidence négative ou un risque très fable.

| | |
|---|---|
| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>6 - Etat initial, impacts et mesures<br>5 - Milieux naturels (EI p.73) |

**CONCLUSION**

La baie du Mont-Saint-Michel se situe dans un site Natura 2000 (ZSC et ZPS).

Le projet n'a pas pour effet de modifier le sol ou le paysage, il ne remet pas en cause les critères qui ont permis de procéder aux différents classements réglementaires et communautaires dont il bénéficie (P3-01, P3-05, C3-01, C3-12, Me-10).

La création des sites Natura 2000 remonte à 1992, date à laquelle la pratique d'épandage des moules sous taille existait déjà. L'état initial au titre des zones ZSC et ZPS Natura 2000 ne peut donc être réalisé avant l'existence de la pratique d'épandage (Me-18)

Le projet se doit de respecter son classement sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Au titre de la préservation du paysage, il ne crée pas de superstructures s'élevant au-dessus du sol. Les concessions de mytiliculture ne sont pas modifiées, il existe seulement quelques pieux de balisage pour limiter les zones d'épandage. Ceux-ci représentent un impact infime. Les autres impacts au titre de la Valeur Universelle Exceptionnel (UNESCO) sont pris en compte dans les différentes analyses thématiques (C3-23).

L'absence de mesures ERC autres que celles qualifiées d'intrinsèques au projet, est logique.

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Le projet ne modifie pas le sol ou le paysage.<br>➲ Le projet ne crée pas de superstructure dans le paysage.<br>➲ Les concessions ne sont pas modifiées<br>➲ Les différents critères permettant le classement du site (Natura 2000, Unesco…) ne sont pas remis en cause. | ➲ Néant |

**AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet)

- ➲ Le classement de la Baie en site Natura 2000 a pris en compte l'état initial de la baie (en 1992 l'épandage existait déjà).
- ➲ L'absence de mesures ERC est logique.
- ➲ Les bancs coquilliers sont abordés au thème 3.6.6 (Macrofaune benthique)
- ➲ La zone de protection spéciale (Natura 2000) est abordée au thème 3.6.7 (Diagnostic Avifaune)

| | |
|---|---|
| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>6 - Etat initial, impacts et mesures<br>6 - Macrofaune benthique |

**CONCLUSION**

L'apport en matières organiques sera limité, une partie des moules étant consommée directement par l'Avifaune. Les expertises de la Macrofaune benthique concluent toutes à l'absence d'effet notable.

Les mouvements importants de la marée (marnage et houles exceptionnels) atténueront les impacts causés par les engins lors de l'épandage.

L'expérience de la profession permet d'apporter des améliorations à la technique d'épandage (C3-01, C3-02, C3-05, C3-14, C3-16, C3-27, P3-01, P3-14, P3-23, P3-26, P3-34, P3-36, P3-40, Me-10, Me-17, Me-23).

Le résultat de l'expertise réalisée par l'IFREMER à la demande de la DDTM recommande de diminuer voire supprimer l'épandage des moules sous taille sur l'estran et de mener une étude spécifique pour permettre d'évaluer l'impact réel de la conchyliculture. Ce qui a été fait par deux expertises sur le benthos (Me-18, Me-37).

Ces deux recommandations sont prises en compte d'une part par les mesures intégrées au projet et l'ajout de mesures ERC, et d'autre part par deux études présentées en annexe VI et VII de l'étude d'impact.

Ces expertises présentent un suivi des peuplements benthiques réalisés en 2021 et 2023. Malgré la présence de l'activité mytilicole depuis de nombreuses années, elles identifient et localisent, parmi les groupes faunistiques présents, les crustacés dont font partie les araignées (figures 35 à 40 de l'annexe VI).

Le seconde expertise (annexe VII) conclut que l'application au sol des moules non commercialisables n'a pas d'effet prépondérant à l'échelle de la zone investiguée (Me-19).

Les autres risques d'impacts sur la macrofaune benthique (apport de matière organique, eutrophisation, contamination virale, continuité écologique, risques naturels et technologiques) ne présentent pas de risque d'incidence négative ou un risque très faible (Me-19, Me-37, Me-18)

Je rappelle que ces résultats sont conditionnés par le maintien des bonnes pratiques déjà opérantes, notamment la réservation de l'épandage aux moules sous taille, sorties de la mer depuis moins de 24h00 (cf 3.6.3).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ L'apport en matière organique sera limité.<br>➲ Deux expertises sur le benthos ont été réalisées.<br>➲ Celles-ci concluent à l'absence d'effet notable.<br>➲ Les mouvements de la marée atténueront les impacts causés par les engins.<br>➲ L'expérience de la profession a permis d'améliorer la technique de l'épandage. | ➲ Néant |

**AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet)

➲ Il n'est pas nécessaire de prévoir des mesures ERC.
➲ Les araignées de mer (crustacés) sont comprises dans le suivi du peuplement benthique.

| | |
|---|---|
| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>6 - Etat initial, impacts et mesures<br>7 - Diagnostic Avifaune |

**CONCLUSION**

Le projet a pour conséquence de déplacer le lieu de nourrissage des goélands mais il ne le supprime pas (P3-01, P3-05, Me-01, Me-02, Me-04).

La population globale du goéland argenté est en diminution depuis plusieurs années, ce qui évite une prolifération excessive de l'espèce. Le risque serait de provoquer un déséquilibre entre les différentes zones d'accueil.

Lors de l'arrêt de l'épandage en 2022, les goélands se sont reportés sur les moules de bouchots mais aussi le seul élevage de palourdes (vénériculture) présent dans la baie du Mont-Saint-Michel.

(P1-07, P3-01, P3-05, P3-11, P3-12, P3-15, P3-23, P3-26, P3-33, P3-34, P3-38, P3-39, P3-40, C3-02, C3-05, C3-07, C3-09, C3-12, C3-13, C3-15, C3-17, C3-18, C3-21, C3-25, C3-26, Me-01, Me-02, Me-04, Me-07, Me-11, Me-13, Me-17, Me-23, Me-27, Me-29, Me-30, Me-39, Me-40, Me-41).

Au-delà des mesures intrinsèques intégrées au projet, un suivi de la population et de sa localisation sera utile mais il concerne l'ensemble de la baie du MSM et au-delà.

Cette mission s'intègre dans le cadre du projet de l'Observatoire Régional de l'Avifaune (O.R.A), créé en 2018 et mis en place avec « Bretagne Vivante » (SEPNB) et le Groupement d'Études Ornithologiques du 22. Il pourra améliorer la collecte de l'inventaire et compléter régulièrement l'analyse sur l'évolution de cette population au sein de la Baie (C3-23, Me-05, Me-19, Me-37, Me-43).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Le projet n'aura pas d'incidence sur la population de goélands, il ne fait que déplacer la zone de nourrissage.<br>➲ L'observatoire régional de l'Avifaune a pour mission de compléter l'inventaire sur l'ensemble de la baie et de mieux connaître l'évolution globale de la population.<br>➲ Le projet n'a pas d'incidence sur les autres espèces de l'Avifaune inventoriés au sein de la ZPS (Natura 2000) | ➲ Néant. |

**AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet)

➲ Lors de l'arrêt de l'épandage en 2022, les goélands argentés se sont reportés également sur le seul vénériculteur (palourdes) de cette partie de la baie du MSM.

| | |
|---|---|
| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>6 - Etat initial, impacts et mesures<br>8 - Environnement humain |

**CONCLUSION**

Population et usages

- Les mesures destinées à remédier aux nuisance olfactives émanant de l'estran sont intégrées au projet (phasage, utilisation d'épandeurs, épaisseur maximum de 5 cm, délimitation de 3 zones d'épandage).
- Les nuisances olfactives émanant du port ont été traitées au thème 3.6.3 (Qualité de l'air).
- Les engins mytilicoles circulent essentiellement hors des voies ouvertes à la circulation à l'exception de la route littorale. Ils ne créent par une gêne démesurée pour la population locale, ils constituent une attractivité pour les touristes (bateaux amphibies) (P1-03, C3-01, Me-06).

Activités économiques

- L'activité économique génère des emplois directes et indirects pour les communes littorales de la baie.
- Les activités de randonnée, cyclotourisme, char à voile… ne sont pas impactées par le projet
- La pêche à pied sera toujours autorisée selon la réglementation actuellement en vigueur. La localisation des lieux de dépôt sera portée à la connaissance des pêcheurs afin qu'ils évitent de pêcher dans ces endroits, la baie disposant hors des zones d'épandage de suffisamment d'espace pour la pratique de cette activité.

(P1-07, C1-02, P3-01, P3-02, P3-03, P3-04, P3-05, P3-07, P3-11, P3-12, P3-13, P3-21, P3-23P3-28, P3-29, P3-30, P3-41, P3-43, P3-44, C3-01, C3-02, C3-05, C3-08, C3-09, C3-10, C3-11, C3-12, C3-15, C3-16, C3-17, C3-18, C3-19, C3-20, C3-25, C3-26, Me-01, Me-02, Me04, Me-05, Me-07, Me-08, Me-09, Me-11, Me-15, Me-16, Me-17, Me-23, Me-24, Me-25, Me-26, Me-27, Me-28, Me-29, Me-31, Me-41 ).

- Les autres usages et mesures réglementaires existants sur la baie ne sont pas modifiés (P3-23, Me-05).
- Le Train Marin aurait pu être nommé au même titre que la Maison de la Baie (activités touristiques destinées à faire connaître la mytiliculture) (Me-19)

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Le mesures relatives aux nuisances olfactives bénéficieront à toute la population.<br>➲ Les engins mytilicoles ne créent pas une gêne démesurée, ils constituent une attractivité touristique.<br>➲ L'activité économique du port mytilicole génère des emplois directs et indirects pour les communes littorales.<br>➲ La pêche à pied bénéficiera d'une information spécifique sur la localisation des zones de dépôt. | ➲ Le Train Marin et la Maison de la Baie, activités touristiques orientées vers la mytiliculture auraient pu être recensées parmi les activités économiques. |

**AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet)

➲ Les mesures destinées à remédier aux nuisances olfactives sont abordées au thème 3.6.3 (Qualité de l'air).
➲ Les autres usages et mesures réglementaires existants sur la baie ne sont pas modifiés par ce projet.

| Thème 3 | **Etude d'impact**<br>6 - Etat initial, impacts et mesures<br>9 - Outils de planification (SDAGE, SAGE, SCoT, PLU…) |
|---|---|

**CONCLUSION**

Le projet ne présente pas d'incompatibilité avec le SCoT et les documents d'urbanisme communaux (zonages appropriés). La compatibilité avec le SDAGE et le SAGE est prise en compte lors de l'analyse des impacts sur le domaine maritime et les eaux littorales.

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme locaux, le SDAGE et le SAGE. | ➲ Néant. |

| **AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet) |
|---|
| ➲ Néant. |

| Thème 3 | **Etude d'impact**<br>6 - Etat initial, impacts et mesures<br>10 - Cadre paysager |
|---|---|

**CONCLUSION**

L'impact visuel du dépôt de moules sous taille étalées sur l'estran est inexistant (P3-35, P3-36)

Les sites et paysages sont préservés par un épandage à 1 km de la côte et un recouvrement des zones d'épandages par la marée deux fois par jour. Le paysage est mis en valeur par l'attractivité des bateaux amphibies (Me-38).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ L'activité d'épandage ne crée pas d'impact paysager.<br>➲ Le seul impact visuel, inhabituel dans le paysage, est celui des bateaux amphibies mais celui-ci constitue un attrait touristique en appui à l'activité. | ➲ Néant |

| **AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet) |
|---|
| ➲ Néant |

| Thème 3 | Etude d'impact |
|---|---|
| | 7 - Synthèse des enjeux (cf. chapitres du thème 6) |
| | 8 - Evaluation des incidences du projet et incidences Natura 2000 (cf. 6.5 : Milieux naturels) |
| | 9 - Incidences liées aux risques d'accidents ou de catastrophes majeures (cf. 6.4.6 : Risques majeurs) |

| Thème 3 | Etude d'impact |
|---|---|
| | 10 - Solutions alternatives évaluées |

**CONCLUSION**

Les trois projets de valorisation sont réels, l'un est déjà opérationnel, les deux autres seront mis en service en 2025.

(P1-03, P1-09, C1-02, P3-01, P3-02, P3-03, P3-04, P3-05, P3-13, P3-22, P3-28, P3-33, P3-37, P3-38, P3-39, C1-01, C3-02, C3-07, C3-09, C3-12, C3-13n C3-14, C3-16, C3-19, C3-20, C3-21, C3-26, C3-27, Me-01, Me-02, Me-04, Me-06, Me-07, Me-08, Me-10, Me-13, Me-16, Me-23, Me-24, Me-27, Me-28, Me-29, Me-30, Me-31, Me-34, Me-37, Me-40, Me-41).

Il est nécessaire de poursuivre l'épandage au sol au strict minimum tant qu'une autre solution n'est pas trouvée pour éviter la prédation des goélands sur les bouchots (C3-26, Me-11).

Un comité de suivi des projets de valorisation est mis en place par la sous-préfecture de St-Malo) (Me-08, Me-10)

La valorisation pourra être étendue selon les opportunités (P3-16).

Il s'agit d'activités industrielles indépendantes. Le CRCBN ne peut intervenir sur le planning de ces chantiers. Les trois opérateurs, professionnels de la conchyliculture, adhérents du CRC, sont au courant des attentes de la profession. Il en est de même pour la répartition vers les unités de méthanisation. Mussella ne peut pas accueillir l'ensemble des MST de la BMSM (Me-05, Me-38, C3-22).

L'enquête publique est rendue nécessaire en raison de la qualification des moules sous taille de sous-produits animaux de catégorie 3 (réglementation européenne) et de la réglementation nationale sur les ICPE (rubrique 2731 de la nomenclature). Le projet prévoit la valorisation des moules sous taille préconisée en Me-20, y compris celle concernant le volet énergétique avec un outil intégrant la filière de méthanisation. Le contributeur Me-20 n'a pas ouvert le dossier d'enquête, il présente des observations de caractère général. Le projet soumis à enquête répond à ses préoccupations (Me-20).

Le projet comprend à partir de 2025 la création d'une filière de valorisation des sous-produits des activités aquacoles (Me-38).

Les projets de valorisation actuellement connus permettent de répondre aux objectifs de réduire de manière conséquente l'épandage de moules non commercialisables sur l'estran à partir de 2025. Le tonnage de moules devant être maintenu en épandage après 2025 (prédation des goélands) doit être surveillé au plus juste dans l'attente de trouver d'autres solutions pour éviter la prédation des goélands sur les pieux de bouchots.

---

La filière agréée (incinération) est 3.5 fois plus impactante sur le bilan carbone que l'épandage (P3-01, P3-02, P3-03, P3-05, P3-09, P3-10, P3-13, P3-14, P3-16, P3-20, P3-28, P3-38, P3-39, P3-40, P42, C1-01, C3-01, C3-02, C3-07, C3-09, C3-14, C3-15, C3-20, Me-01, Me-04, Me-06, Me-09, Me-10, Me-11, Me-12, Me-13, Me-16, Me-22, Me-27, Me-28, Me-29, Me-30, Me-33, Me- 40, Me-41, Me-42, Me-43).

L'aboutissement à court terme des projets de valorisation ne rend pas économiquement viable la mise en place d'une filière de compostage par la CDC de Dol-de-Bretagne).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Les trois projets de valorisation sont réels, l'un est déjà opérationnel, les deux autres le seront en 2025.<br>➲ Un comité de suivi des projets de valorisation est mis en place à la sous-préfecture de Saint-Malo<br>➲ La complémentarité des projets de valorisations et la possibilité d'individualiser (Cultimer) permettra à chaque mytiliculteur de trouver une solution de valorisation. | ➲ Il aurait été intéressant de donner des informations sur le potentiel d'unités de méthanisation qui pourraient être intéressées. |

| | |
|---|---|
| ➲ La garantie de disposer de ces procédés de valorisation permet aux mytiliculteur de poursuivre leurs recherches pour réduire à néant les épandages sur l'estran. | |

| **AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet) |
|---|
| ➲ Il est nécessaire de poursuivre l'épandage tant qu'une autre solution n'est pas trouvée pour éviter la prédation actuelle.<br>➲ La valorisation pourra être étendue selon les opportunités.<br>➲ Le CRCBN ne peut pas intervenir sur le calendrier des entreprises ni sur les capacités actuelles de Mussella.<br>➲ Les autres solutions (incinération) impacteraient plus le bilan carbone que l'épandage actuel sur l'estran.<br>➲ L'observateur Me-20, n'a pas ouvert le dossier d'enquête, le projet répond à ses attentes.<br>➲ La filière agréée « incinération » est 3.5 fois plus impactante sur le bilan carbone que l'épandage sur l'estran.<br>➲ Il est impossible qu'une filière de compostage soit mise en place sur le pays de Dol-de-Bretagne avant 2025. |

| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>11 - Mesures prévues dans le cadre de la séquence ERC (éviter, réduire) (cf. analyses thématiques ci-dessus) |
|---|---|

**CONCLUSION**

Les mesures ERC regroupées dans ce chapitre concernent d'une part celles qui sont intégrées dès l'origine du projet (évitement) et d'autre part celles relatives aux divers impacts potentiels (réduction) (P1-03, P1-04, P1-05, P1-06, P3-07, P3-10, P3-34, P3-36, P3-37, P3-45, C3-02, C3-07, C3-09, Me-19).

Le broyage des déchets et leur dispersement en mer n'est pas autorisé (C3-03).

Les mesures font principalement référence à la tâche d'épandage sur l'estran alors qu'il existe un impact potentiel non négligeable relatif aux odeurs émanant du port mytilicole. J'observe que l'arrêté préfectoral sera strictement encadré et fera l'objet de contrôle et d'une autosurveillance (Me-43).

La réglementation européenne autorise l'accord de dérogations pour les sous-produits animaux de catégorie 3 dès lors que ceux-ci ne portent pas atteinte à l'environnement et selon des quantités prédéterminées, ce qui est l'objet de cette enquête publique relative à une étude d'impact (C3-23).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Les mesures ERC comprennent des mesures intégrées au projet et des mesures additionnelles<br>➲ La réglementation européenne autorise sous conditions l'accord de dérogation pour les sous-produits animaux de catégorie 3, dès lors que ceux-ci ne portent pas atteinte à l'environnement. | ➲ Les mesures d'évitement doivent comprendre une mention réservant le dépôt aux moules sous taille sorties de la mer depuis moins de 24 heures.<br>➲ Les mesures doivent comprendre pour mémoire un rappel des textes réglementant les conditions sanitaires à respecter au port mytilicole. |

| **AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet) |
|---|
| ➲ Le broyage et le dispersement en mer ne sont pas autorisés.<br>➲ Il est nécessaire de se reporter aux autres thèmes pour les autres mesures ERC. |

| | |
|---|---|
| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>12 - Moyens de surveillance et suivi |

**CONCLUSION**

Le projet comprend un programme de surveillance dont un suivi microbiologique des points REMI (Me-05).

Les autres mesures sur la qualité de l'air et sur le benthos n'ont pas démontré d'impact négatif au niveau de l'estran, il est nécessaire que les mesures initiales sur la qualité de l'air soient étendues au port (Me-05)

Les entreprises seront engagées par la signature d'un règlement intérieur (P3-01)

Un registre destiné au plaintes et aux suites qui seront données sera disponible dans un endroit dont le lieu reste à déterminer pour garantir la sérénité des échanges (C1-01).

Ce projet n'a pas à prévoir de mesures concernant l'ostréiculture (Me-05)

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Le projet comprend un suivi microbiologique (REMI)<br>➲ Des mesures de la qualité de l'air ont été prises<br>➲ Un règlement intérieur sera signé par les entreprises<br>➲ Un registre destiné aux plaintes sera créé | ➲ Les mesures initiales de la qualité de l'air doivent être étendues au port. |

| |
|---|
| **AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet) |
| ➲ La pratique de l'activité ostréicole n'est pas concernée par ce projet |

| | |
|---|---|
| **Thème 3** | **Etude d'impact**<br>13 - Compatibilité avec les documents de planification et de gestion (cf. 3.6.9 : Outils de planification) |

| | |
|---|---|
| **Thème 4** | **Annexes de l'Etude d'impact** (intégrées aux analyses du thème 3 - Etude d'impact) |
| **Thème 5** | **Résumé non technique de l'étude d'impact** (pour mémoire) |
| **Thème 6** | **Mémoire en réponse du maître d'ouvrage à l'avis de la MRAe** (intégrées thème 3, analyses Etude d'impact) |

## ETUDE DE DANGER

**Thème 7** **Etude de Danger**
1 - Présentation générale de l'étude (pour mémoire : (cf. étude d'impact)
2 - Description de l'installation (pour mémoire : cf. étude d'impact thème 3.3)

**CONCLUSION**

Le projet ne concerne pas la construction d'un équipement industriel ou d'aménager un espace pouvant avoir pour conséquence de porter atteinte à son environnement et de présenter une certaine dangerosité.

La mécanisation réalisée par le passé a eu pour effet de supprimer diminuer de manière conséquente la dangerosité de l'activité des boucholeurs (P3,02, P3-04, P3-05)

La dangerosité liée aux impacts olfactifs a été identifiée dans l'étude d'impact.

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ La dangerosité liée aux impacts olfactifs a été identifiée dans l'étude d'impact. | ➲ |

**AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet)

- ➲ Le projet ne comprend pas de constructions en superstructure pouvant avoir un certain caractère de dangerosité mais uniquement un usage du domaine public maritime.
- ➲ Le caractère dangereux de l'activité de boucholeurs a été atténué par le passé grâce à la mécanisation des tâches à partir des bateaux amphibies équipés de grues.

**Thème 7** **Etude de Danger**
3 - Identification et caractérisation des potentiels de dangers
3.1 - Potentiel de danger : Dégagement toxique d'hydrogène sulfuré ($H_2S$)

**CONCLUSION**

If faut distinguer d'une part l'activité mytilicole qui présente un bon bilan carbone et une bonne qualité de l'air en situation normale (aucun résultat négatif des mesures) d'autre part l'application au sol des moules sous taille qui, si les mesures ERC ne sont pas respectées peut présenter un caractère de dangerosité en raison des nuisances olfactives présentes (dégagement d'hydrogène sulfuré) (réf cf. 3.6.3).

Les moules sous taille étant épandues vivantes, il n'existe pas de risque si les mesures sont respectées tant au niveau de l'estran que du port, la pratique sera contrôlée par les services de l'Etat (Me-36 et cf. 3.6.3.)

L'arrêt de l'épandage et le transfert sur d'autres sites ainsi que la création d'une unité de compostage n'enlèvent pas la totalité du caractère de dangerosité lors du transfert et du séjour des produits au port (C3-22, Me-43).

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ La mytiliculture présente un bon bilan carbone<br>➲ En situation normale l'ai est de bonne qualité<br>➲ Le risque de dégagement d'hydrogène sulfuré est qualifié de risque faible avec les mesures proposées.<br>➲ L'utilisation d'épandeurs agricoles limitant l'épaisseur à 5cm n'a jamais apporté de mauvais résultats.<br>➲ Les moyens d'intervention justifient le suivi de la pratique.<br>➲ Il existe un lien direct entre les mesures prises dans le contexte de l'étude d'impact et l'étude de danger | ➲ Le danger lié au risque de dégagement d'hydrogène sulfuré concerne également le port mytilicole de « Le Vivier-Cherrueix ». |

| **AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet) |
|---|
| ➲ Les animaux qualifiés de sous-produits animaux sont vivants, ce ne sont pas des animaux morts, agonisants.<br>➲ Le transfert vers d'autres sites ne supprime pas totalement le caractère de dangerosité (qualité de l'air au port) |

| | |
|---|---|
| **Thème 7** | **Etude de Danger**<br>3 - Identification et caractérisation des potentiels de dangers<br>3.2 - Potentiel de danger : Contamination bactériologique des coquillages<br>4 - Mesures de surveillance de la pratique |

**CONCLUSION**

Les études menées sur le benthos n'ont jamais apporté de résultats négatifs, les moules encore vivantes remises dans leur milieu naturel reprennent leur place dans la chaîne alimentaire (P3-01, P3-14, P3-23, P3-26, C3-01, C3-02, C3-05, Me-10, Me-17).

Le projet ne présente pas de dangerosité pour les araignées de mer (Me-19 et cf.3.6.6)

Le projet ne présente pas d'impact de dangerosité sur la qualité des eaux littorales, les mytiliculteurs sont les premiers informés en cas de difficultés, si besoin M. le Préfet prend des mesures de police interdisant la collecte des coquillages (Me-05, 3.6.4).

La profession joue un rôle de sentinelle (réseau REMI de l'Ifremer) protégeant l'ensemble des usagers de la baie contre un risque accidentel.

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Les étude menée sur le benthos n'ont jamais apporté de résultats négatifs.<br>➲ Le moules vivantes reprennent leur place au sein de la chaîne alimentaire.<br>➲ Le projet ne présente pas de dangerosité pour les crustacés (araignées de mer).<br>➲ La profession conchylicole, première informée, protège tous les usagers contre un risque accidentel. | ➲ Néant |

| **AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet) |
|---|
| ➲ Les services de l'Etat peuvent, en cas de besoin, interdire temporairement la pratique de la mytiliculture et la collecte des autres coquillages. |

| Thème 7 | **Etude de Danger**<br>5 - Conclusion sur l'étude de danger |
|---|---|

**CONCLUSION**

L'étude de danger aborde peu le risque d'accidentologie lié à l'exercice de l'activité par le personnel mytilicole à l'exception des nuisances olfactives générées par un risque potentiel de production d'hydrogène sulfuré.

Le remplacement des anciens bateaux (pinasses) par des bateaux amphibies conçus pour la profession, constitue une très nette amélioration des conditions de travail qu'il est nécessaire de préserver.

Les règles applicables aux tâches accomplies sur le port sont prévues au règlement intérieur de la zone d'activité et relèvent par ailleurs de la réglementation générale sur la protection du personnel.

| AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|---|
| ➲ Le remplacement des pinasses par des bateaux amphibies constitue une amélioration qui doit être préservée. | ➲ Néant. |

| **AVIS DEFAVORABLE** (aux observations du public) ou ne présentant **NI UN AVANTAGE NI UN INCONVENIENT** (pour le projet) |
|---|
| ➲ Les règles de sécurité du personnel, au port mytilicole relèvent du règlement de la zone portuaire et par ailleurs de la règlementation générale qui s'applique à la protection du personnel. |

# D – SYNTHESE
# des
# conclusions thématiques

La demande d'autorisation a pour objectif d'obtenir une dérogation visant à déposer sur l'estran, face aux communes de Cherrueix, Le Vivier-sur-Mer et Hirel les moules sous taille après avoir été retirées de la mer. La demande est accompagnée d'une étude d'impact et d'une étude de dangers. Une notice d'incidence Natura 2000 est intégrée à l'étude d'impact.

Les analyses présentées dans le rapport d'enquête et les conclusions émises ci-dessus démontrent que ce projet comprend des avantages mais il subsiste des inconvénients auxquels une réponse doit être apportée. Ces inconvénients sont regroupés et hiérarchisés ci-dessous selon leur enjeu.

## A - Mises à jour

A1 Mettre à jour les mesures initiales de la qualité de l'air en les étendant jusqu'au port.

A2 Mettre à jour la revalorisation par la création d'un digestat en indiquant les unités de méthanisation susceptibles de l'accueillir.

## B - Précisions à apporter

B1 Faire référence aux règles sanitaires qui s'imposent sur le port.

## C – Ajouts au dossier

C1 Le cahier des charges AOP pourrait être annexé pour information à l'étude d'impact.

C2 Le règlement intérieur de la zone d'activité portuaire pourrait être annexé à l'étude d'impact.

## D - Modifications à apporter au projet

D1 Préciser que « l'épandage sur l'estran est réservé aux moules sous taille, sorties de la mer depuis moins de 24 heures ».

B2 Limiter le nombre de capelages par pieux de bouchot mis en place sur une saison, afin de contenir le volume global de moules sous taille sorties du milieu maritime.

# E - AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

## Contexte et spécificité du projet

J'ai pris acte de l'avis de MRAe de recourir à une évaluation environnementale et de la décision de l'Etat de solliciter du maître d'ouvrage, une étude d'impact par référence à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (nomenclature annexée à l'article R122-2 du CE).

L'article L511-1 du code de l'environnement précise la nature des ICPE « *Etablissements et installations qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages…soit pour la conservation des sites et des monuments… ».*

Le projet concerne l'usage du domaine public maritime qui bien que ne modifiant ni le sol, ni l'environnement paysager de manière notoire pourrait avoir des conséquences pour la commodité du voisinage, la protection de la nature et de son environnement en milieu maritime (bouchot présents depuis 1954 et épandage sur l'estran depuis 1975/1980).

L'une des difficultés auxquelles a été confronté le maître d'ouvrage, se trouve dans la définition de l'état initial du site.

## Pratique historique

La mytiliculture mise en œuvre sous forme de bouchots (pieux alignés sur l'estran), s'est développée dans la baie du Mont-Saint-Michel à partir de 1954. Depuis cette période il y a toujours eu un dépôt des petites moules de bouchot dans le milieu maritime, mais avec une progressivité du tonnage au fil des années.

Dans un premier temps les rejets s'effectuaient en mer lors des opérations de lavage et de triage effectuées depuis les bateaux en bois (pinasses). A partir des années 1975 la récolte s'est mécanisée au moyen de pêcheuses puis dans les années 80, le classement sanitaire (A, B, C) a obligé et contraint le triage et le lavage à terre.

La gestion des moules sous-taille en mer s'est alors transformée en dépôt sur l'estran, accompagnée par l'arrivée de bateaux amphibies. Cette méthode de travail a perduré jusqu'à nos jours.

A partir de 2006, la profession a obtenu une AOC (niveau national) puis deux labels européens : une AOP (2011) qualifiant la « Moule de Bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel » et une STG (2013) qualifiant les « moules de bouchot » en général (sans lien géographique) Certains producteurs ont obtenu la qualification « Label Rouge ».

L'AOP est la labellisation la plus utilisée, son cahier des charges (MAJ 2017) s'impose aux mytiliculteurs adhérents.

A partir de cette période la dimension minimale des moules de bouchot de la baie (AOP ou = 4 cm), a eu pour conséquence un tri plus sélectif, augmentant la quantité épandue sur l'estran le long des chemins d'accès aux concessions.

## Conséquences actuelles du dépôt des moules sur l'estran

La pratique du dépôt des moules non commercialisables sur l'estran étant tolérée, des nuisances sont apparues épisodiquement, ce qui a conduit la profession à intervenir à plusieurs reprises auprès de ses adhérents pour réduire les impacts liés à l'augmentation des tonnages déposés. Plusieurs délibération du CRCBN en attestent :

- En 2015 (épandeurs agricoles, zonage des dépôts)
- En 2019 (interdiction des épandages en vrac à partir de bacs)
- En 2021 (identification des zones de dépôt).
- En 2022 le CRCBN demande une dérogation pour effectuer ses dépôts (art. 19 du règlement CE 1069/2009).

Les services de l'état (Préfecture d'Ille-et-Vilaine), sont intervenus en 2019 afin de réglementer le dépôt sous forme d'autorisation dérogatoire (réglementation européenne) puis ont pris de nouveaux arrêtés en 2021 et 2022, lesquels ont été annulés par jugement du tribunal administratif pour défaut de procédure.

Questionnement

A partir de ces éléments et à l'issue de cette enquête, je dois répondre aux questions suivantes :

- Le dépôt de moules non commercialisables est-il autorisé sur l'estran en baie de Mont-Saint-Michel ?
- Le CRCBN peut-il obtenir une dérogation dans l'attente de la mise en service des unités de valorisation ?
- La poursuite de l'activité de dépôt des moules sous taille sur l'estran avant la mise en place de la valorisation peut-elle présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique… et l'environnement ?
- Au-delà de cette mise en service des unités de valorisation, le CRCBN peut-il poursuivre le dépôt de moules sous taille afin d'éviter la prédation des goélands et dans quelles conditions ?

Le dépôt de moules non commercialisables est-il autorisé sur l'estran en baie de Mont-Saint-Michel ?

La réglementation européenne sert de référence à la demande d'autorisation présentée par le Comité Régional de Conchyliculture Bretagne Nord.

Celle-ci (article 14 du règl.1069/2009) liste la nature des autorisations accordées pour l'élimination par incinération ou par dépôt dans une décharge autorisée ainsi que les différentes valorisations permises des sous-produits animaux et des produits dérivés. Parmi celles-ci (h) figurent les carapaces de mollusques (moules), mais celles comprenant de la chair n'y figurent pas.

❖ Le dépôt de moules entières non commercialisables n'est pas autorisé sur l'estran de la baie du Mont-Saint-Michel sauf dérogation (cf. ci-dessous).

Le CRCBN peut-il obtenir une dérogation dans l'attente de la mise en service des unités de valorisation ?

Lorsqu'ils ne sont pas valorisés, l'article 19 (d) de ce même règlement européen donne une possibilité de dérogation à l'article précédent (art. 14) en « *autorisant l'élimination par des moyens autres que l'incinération, l'enfouissement… dans les cas des catégories 2 et 3 ne comportant pas de risque pour la santé publique et animale, lorsque les quantités de matières n'excèdent pas un certain volume par semaine, déterminé eu égard à la nature des activités réalisées et à l'espèce d'origine des sous-produits animaux concernés ».*

Les articles 21 et suivants de ce règlement définissent si besoin, les conditions de collecte, de transport, de traçabilité et d'hygiène à mettre en œuvre.

❖ Une dérogation permettant le dépôt de moules autrement que par incinération ou enfouissement peut être accordée au CRCBN sous réserve de respecter l'environnement.

La poursuite de l'activité avant et après la mise en place de la valorisation peut-elle présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et l'environnement ?

Il ressort des conclusions (cf. chapitre « D » ci-dessus) que le projet d'épandage présente des avantages qui permettent d'éviter et de réduire les incidences sur son environnement mais il subsiste des inconvénients pour lesquels j'apporte les réponses suivantes.

---

Mises à jour

A1 Certaines nuisances olfactives émanent des activités et stockage qui ont lieu sur le port. Il faut mettre à jour les mesures initiales de la qualité de l'air en les étendant au port mytilicole « Le Vivier-Cherrueix ».

A2 Le projet de valorisation à partir de 2025 par la production de digestat est réel, il serait intéressant de mettre à jour l'étude d'impact en présentant les unités de méthanisation localisées sur le secteur.

Ces deux mises à jour n'ont pas pour conséquence de modifier le projet, ce sont de simples observations.

---

Précisions à apporter

B1 Les nuisances olfactives ressenties à partir de l'estran font l'objet de mesures de contrôle. Il est nécessaire que celles-ci soient renforcées au niveau des différentes activités du port (manutention, stockage, matériel, installations…). Les obligations des mytiliculteurs doivent être rappelées et les contrôles renforcés et étendus au port.

Cette mesure ne concerne pas la maîtrise d'ouvrage mais les services de l'Etat, il s'agit d'une recommandation.

---

Ajouts

C1 Le cahier des charges AOP pourrait être annexé pour information à l'étude d'impact.
C2 Le règlement intérieur de la zone d'activité portuaire pourrait être annexé à l'étude d'impact.

J'ai pu consulter ces deux documents, leur demande d'annexion est une simple observation qui n'a pas pour conséquence de modifier le projet.

---

Modifications

D1 Les bonnes pratiques mises en place depuis plusieurs années sont reprises dans les mesures intrinsèques au projet et autres mesures ERC. L'une d'elle consistant à réaliser l'ensemble des tâches depuis la collecte des moules sur pieux jusqu'à l'épandage sur l'estran n'est pas repise dans ces mesures, alors qu'il s'agit d'une mesure d'évitement essentielle.

Il est nécessaire de préciser que « Les épandages sur l'estran sont réservés aux moules sous taille, non commercialisables sorties de la mer depuis moins de 24 heures ».

D2 Une pratique existe afin d'éviter le dégrappage des moules sur les bouchots. Elle consiste à les habiller d'une chaussette en filet appelée capelage. Celui-ci se détériorant progressivement sous l'effet des marées successives, les mytiliculteurs ajoutent en moyenne cinq à six capelages, parfois plus, au cours d'une saison de production. L'excès de capelages augmente le tonnage de moules sous taille.

En accord avec la profession, il est nécessaire de prendre des dispositions pour déterminer un nombre maximum de capelages par pieux de bouchot sans que cela ait des conséquences sur la production finale tant qualitative que quantitative.

Ces deux mesures (D1 et D2) sont essentielles, d'une part pour préserver les riverains des nuisances olfactives, améliorer la préservation de la qualité des eaux maritimes et de la macrofaune benthique en épandant des moules encore vivantes, d'autre part pour limiter le tonnage de moules sous taille sorties du milieu maritime.

Il s'agit de deux réserves. La première si l'on se réfère aux pratiques actuelles peut être facilement levée. La seconde est une nécessité pour mieux maîtriser le volume de moules non commercialisables.

Au-delà de cette mise en service des unités de valorisation, le CRCBN pourra-t-il poursuivre avec ses adhérents le dépôt de moules sous taille afin d'éviter la prédation des goélands ?

Il n'existe pas actuellement d'autre possibilité d'éviter la prédation des goélands vers les pieux de bouchot et autres cultures marines (vénériculture…). L'effarouchement n'est pas une bonne solution vis-à-vis de l'avifaune.

Le rejet en mer poserait de sérieuses difficultés. Celui-ci pourrait masquer d'éventuelles pollutions du milieu maritime de manière incontrôlable.

Aussi compte-tenu des conclusions ci-dessus, il n'existe pas d'inconvénient majeur à la poursuite de l'épandage des moules non commercialisables dans la limite des tonnages indiqués (cf. article 14 du règl.1069/2009 de la CE).

L'épandage sur l'estran à un stade où les moules sont encore vivantes permet à celles-ci de se retrouver intégrées dans leur milieu maritime d'origine.

Cette mesure dérogatoire a un caractère temporaire tant qu'une autre solution évitant la prédation des goélands sur les bouchots n'est pas trouvée. L'objectif étant si possible de valoriser la totalité des moules actuellement épandues, l'épandage ayant pour seul objectif l'attrait des goélands vers un autre lieu de nourrissage.

**C O M P T E  T E N U  D E  T O U T  C E  Q U I  P R E C E D E ,**

Compte-tenu des observations présentées par le public, des réponses apportées par la maîtrise d'ouvrage, de mes analyses thématiques, de la consultation des divers ouvrages traitant du dépôt des moules non commercialisables sur le milieu maritime, des pratiques mises en œuvre sur d'autres lieux de mytiliculture, de mes conclusions :

Je considère que le projet présenté par le Comité Régional de la Conchyliculture de Bretagne Nord, relatif à la poursuite de l'épandage sur l'estran des moules non commercialisables jusqu'en 2025 :

- Etant limité à des emplacements prédéterminés situés au minimum à 1 kilomètre du rivage.
- Etant réalisé au moyen d'épandeurs de type agricole, permettant une hauteur maximum de 5 cm d'épaisseur.
- Etant réalisé dans des conditions favorables à la dispersion des moules sous tailles selon les marées :

  - Répond aux possibilités dérogatoires offertes par la réglementation européenne (durée très courte du tonnage épandu).
  - Ne créera pas une pollution de l'air, dès lors que le contrôle des mesures sanitaires sera renforcé au port.
  - Ne crée pas une pollution de la qualité des eaux et du sol en milieu littoral, dès lors que l'épandage est réservé aux moules sous taille sorties de la mer depuis moins de 24 heures.
  - Ne porte pas atteinte à la faune marine et à la frange littorale.
  - Ne porte pas atteinte à la macrofaune benthique, il contribue à maintenir sa chaîne alimentaire.
  - Ne porte pas atteinte au nourrissage de l'avifaune mais déplace uniquement le lieu de son alimentation.
  - Ne porte pas atteinte à l'environnement humain.
  - N'a pas pour conséquence de remettre en cause les autres pratiques et usages présents sur la baie.

Au-delà de 2025, le projet présenté

  - Répond aux possibilités dérogatoires offertes par la réglementation européenne (quantités validées)
  - Subira une diminution importante du tonnage de moules non commercialisables épandues sur le sol.
  - Offrira aux mytiliculteurs plusieurs possibilités de valorisation des moules non commercialisables : activités diversifiées, modulables, et mutualisables (projets réalisés et/ou en cours de finalisation).
  - Maintiendra un épandage sur le sol de la quantité uniquement nécessaire pour éviter la prédation des goélands sur les bouchots.
  - Maintiendra en seconde phase toutes les pratiques et mesures ERC prévues en première phase.

J'émets pour le projet d'épandage des moules non commercialisables sur le domaine public maritime, estran de la baie du Mont-Saint-Michel, au droit des territoires prédéterminés des communes de Cherrueix, Hirel et Le Vivier-sur-Mer en phase 1 et en phase 2 :

**Un avis favorable, sous réserve que :**

- L'épandage sur l'estran soit réservé aux moules sous taille, non commercialisables sorties de l'eau depuis moins de 24 heures.
- Un nombre maximum de capelages par pieu de bouchot soit déterminé afin de limiter le volume de production de moules sous-taille, ceci dans le respect des objectifs qualitatif et quantitatif fixés par le cahier des charges AOP des moules de bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel.

Le 22 juin 2023
Jean-Charles BOUGERIE
Commissaire enquêteur