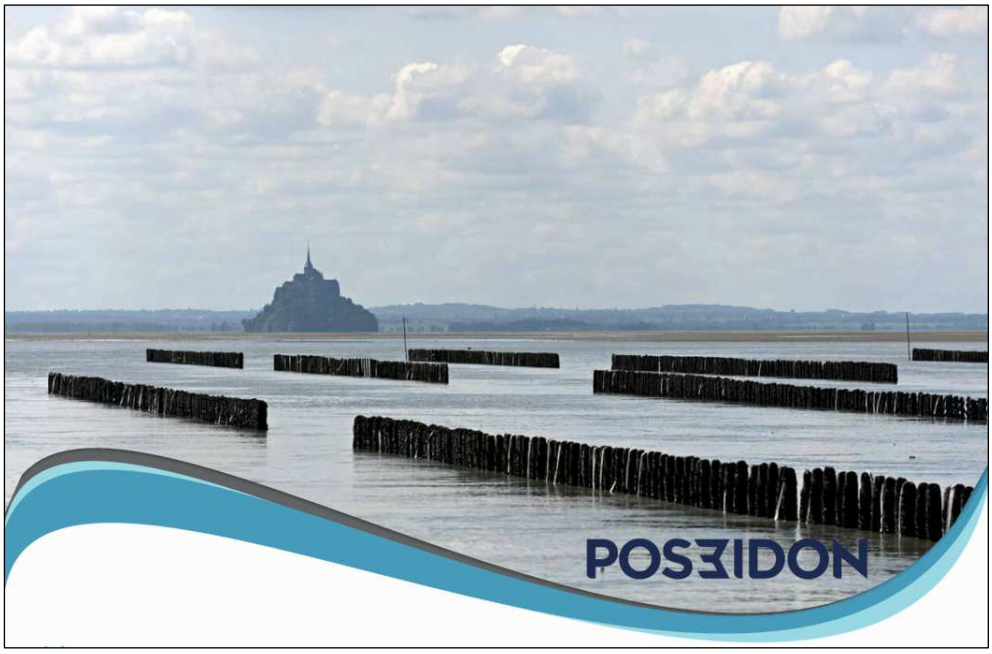
Comité Régional de la Conchyliculture
BRETAGNE NORD



Dépôt de moules non commercialisables
En baie du Mont-Saint-Michel
Sur les communes de Cherrueix, Hirel, Le Vivier-sur-Mer

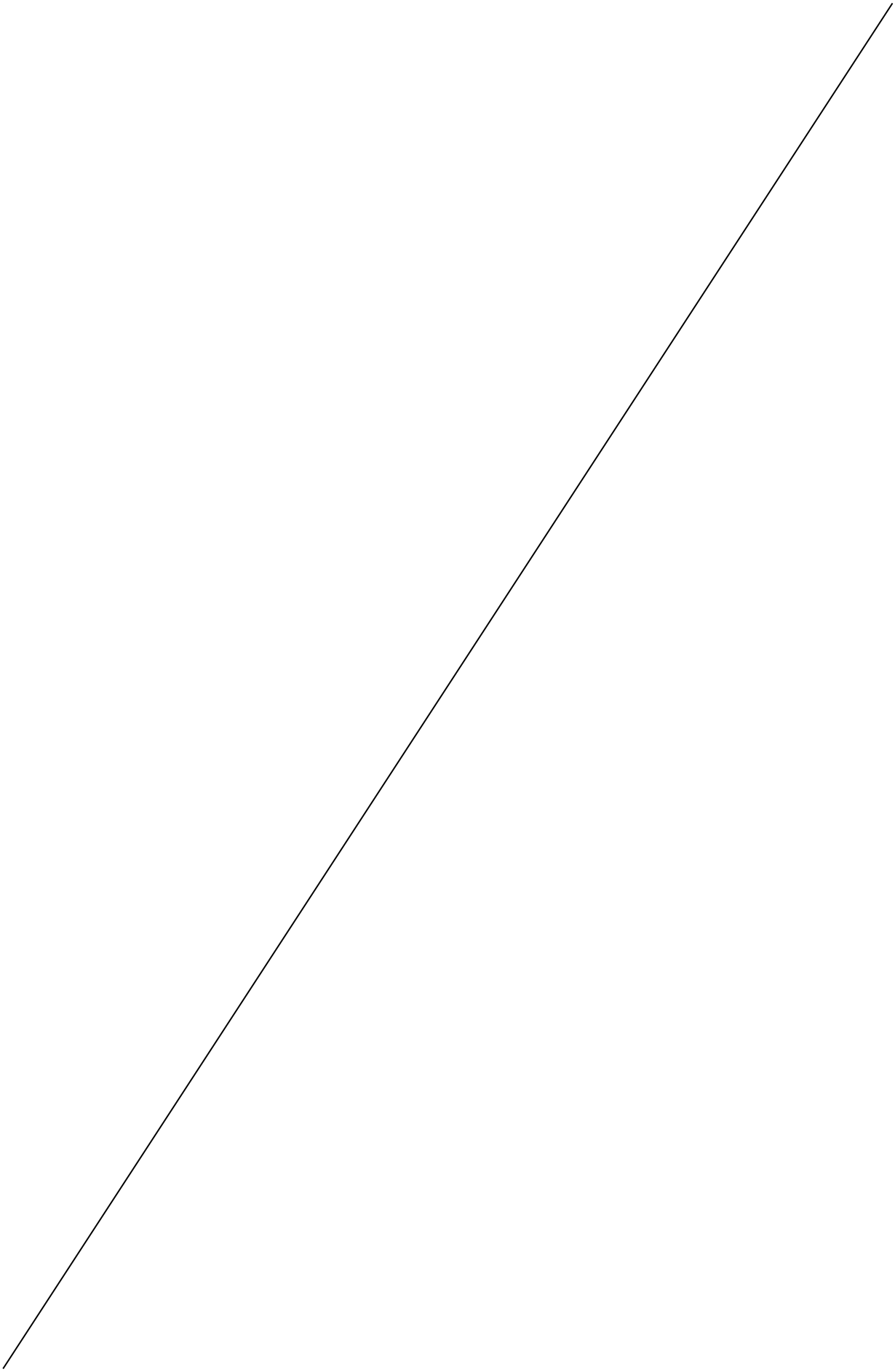
Préfecture d'Ille-et-Vilaine

Enquête publique

Préalable à la délivrance d'une autorisation environnementale de type ICPE

Rapport d'enquête

Arrêté préfectoral : 13 avril 2023
Période d'enquête : 5 mai 2023 (8h45) au 7 juin 2023 (17h30)
Référence TA : E23000039 / 35
Commissaire enquêteur : Jean-Charles BOUGERIE



SOMMAIRE DU RAPPORT

Sigles utilisés 5

TITRE A – OBJET DU PROJET

Titre A1 : INTRODUCTION

A11 Localisation du projet 7
A12 Objet de l'enquête 7
A13 Maîtrise d'ouvrage 8
A14 Maîtrise d'œuvre 8

Titre A2 : PROJET

A21 Pièces comprises dans le dossier d'enquête 9
A22 Synthèse du projet (renvoi au titre C) 10

Titre A3 : CONCERTATION 11

Titre A4 : AVIS 11

Titre B - DEROULEMENT DE L'ENQUETE

B0 Organisateur de l'enquête 12
B1 Objet et calendrier 12
B2 Nomination du commissaire enquêteur et permanences 12
B3 Publicité relative à l'affichage de l'avis d'enquête publique 12
B4 Consultation du dossier d'enquête et dépôt des observations 12
B5 Réunion publique d'information et d'échange 13
B6 Clôture de l'enquête et remise du PV de Synthèse 13
B7 Remise du rapport, des conclusions et de l'avis 13

Titre C – OBSERVATIONS du PUBLIC

C1 Participation du public 14
C2 Références des observations recevables 15
C3 Analyse des observations et contre-propositions du public 21

Thème 1 Description du projet 21

Thème 2 Résumé non technique de la présentation du projet (pour mémoire) 21

Thème 3 Etude d'impact (y compris annexes et réponse du MO à la MRAe) 24

1 Nom et adresse du pétitionnaire (cf. A13) 24
2 Contexte 24
3 Présentation du projet 24
4 Cadre réglementaire 30
5 Analyse des méthodes 30
6 Etat initial, impacts et mesures 32
0 Préambule de l'état initial 32
1 Historique de la pratique en baie du MSM 32
2 Cadre physique 34
3 Qualité de l'air 35
4 Qualité des eaux et du sol en milieu littoral 39
5 Milieux naturels 43
6 Macrofaune benthique 46
7 Diagnostic avifaune 48
8 Environnement humain 51

9 Outils de planification 54
10 Cadre paysager 55
7 Synthèse des enjeux (cf. chapitres du thème 6) 56
8 Evaluation des incidences du projet et incidences Natura 2000 (cf. 6.5) 56
9 Incidences liées aux risques d'accidents, catastrophes majeures (cf. 6.4.6) 56
10 Solutions alternatives évaluées 56
11 Mesures prévues dans la cadre de la séquence ERC (évier, réduire, compenser) 59
12 Moyens de surveillance et de suivi 61
13 Compatibilité avec les documents de planification et de gestion 62

Thème 4 Annexes de l'étude d'impact (associées au thème 3 : Etude d'impact 62

Thème 5 Résumé non technique de l'étude d'impact (pour mémoire) 62

Thème 6 Mémoire en réponse du maître d'ouvrage aux observations de la MRAe (cf. thème 3 : EI) 62

Thème 7 Etude de danger 62
1 Présentation générale de l'étude (cf. étude d'impact) 62
2 Description de l'installation (cf. EI, thème 3.3.3) 62
3 Identification et caractéristiques des potentiels de danger 63
3.1 Potentiel de danger - Dégagement toxique d'hydrogène sulfuré (H_2S) 63
3.2 Potentiel de danger - Contamination bactériologique des coquillages 65
4 Mesures de surveillance de la pratique 67
5 Conclusion de l'étude de danger 68

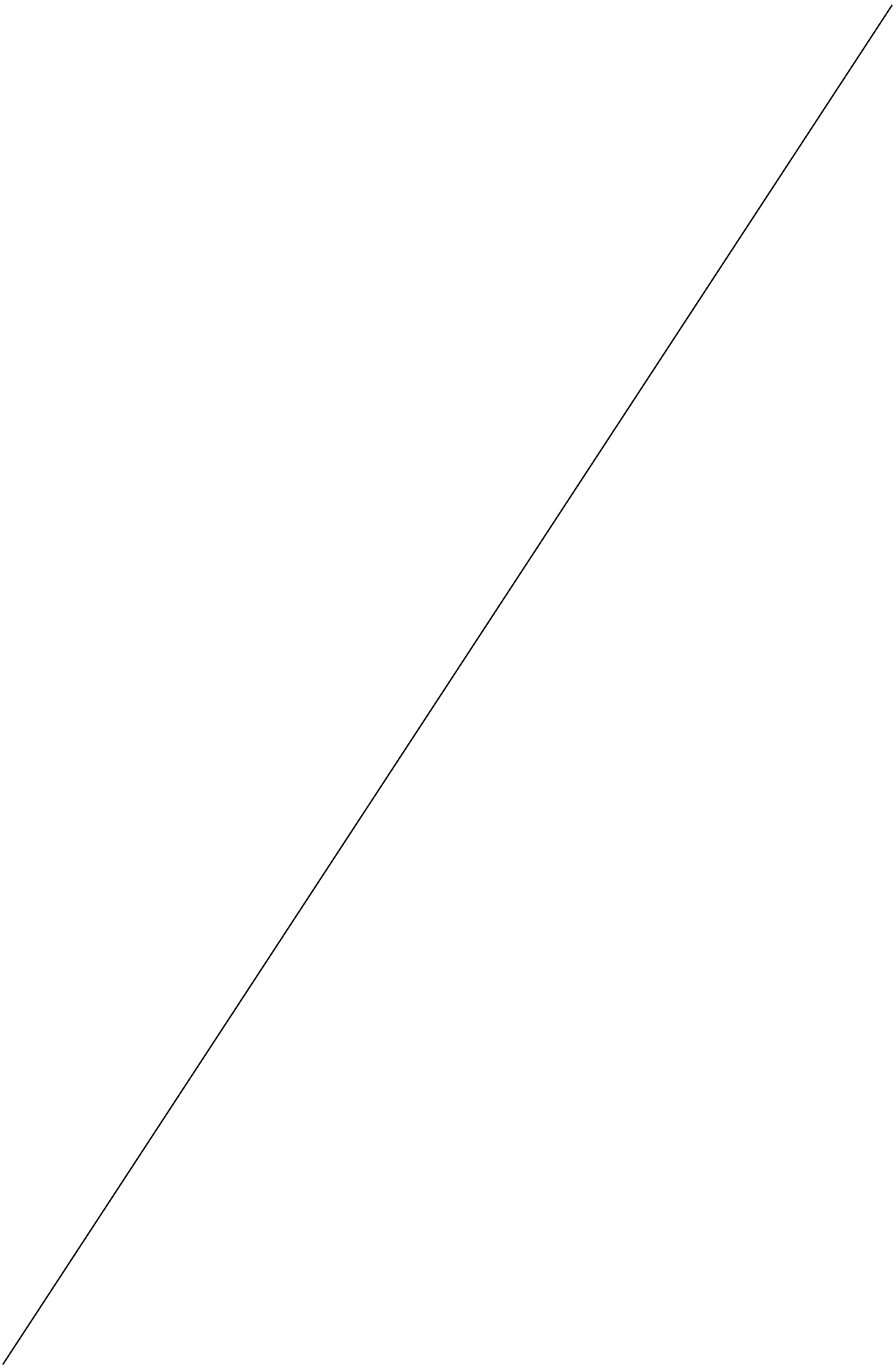
Thème 8 Autres observations
1 Observations sur la procédure 69
2 Observations diverses 69

ANNEXES

A Procès-verbal de synthèse des observations du public et mémoire en réponse du maître d'ouvrage.
B Synthèse de l'avis de la MRAe et mémoire en réponse du maître d'ouvrage
C Publicité de l'enquête.
D Accessibilité au dossier d'enquête dématérialisé et aux observations dématérialisées du public.

Sigles utilisés

Ae	Autorité environnementale
AGEC	Anti-gaspillage pour une économie circulaire (Loi)
AOC	Appellation d'origine contrôlée
AOP	Appellation d'origine protégée
AOT	Autorisation d'occupation temporaire
ARS	Agence régionale de la santé
BMSM	Baie du Mont-Saint-Michel
CE	Code de l'environnement
CDC	Communauté de communes
CD35	Conseil départemental d'Ille-et-Vilaine
CNC	Comité national de la conchyliculture
CRC	Comité régional de la conchyliculture
CRCBN	Comité régional de la conchyliculture Bretagne Nord
CU	Code de l'urbanisme
DCE	Directive cadre sur l'eau
DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
DDPP	Direction départementale de la protection des population
DHFF	Directive habitat faune flore
DOCOB	Document d'objectif (Natura 2000)
DPM	Domaine public maritime
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSF NAMO	Document stratégique de façade : Nord Atlantique Manche Ouest
E. Coli	Escherichia Coli
ED	Etude de Danger
EI	Etude d'Impact
En	Espace naturel
ERC	Eviter, Réduire, Compenser
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER
INRA	Institut national de la recherche agronomique
LPO	Ligue pour la protection des oiseaux
MER	Mémoire en réponse
MO	Maîtrise d'ouvrage
MRAe	Mission régionale d'autorité environnementale
MSM	Mont-Saint-Michel
MST	Moules sous taille
OEB	Observatoire de l'environnement en Bretagne
OFB	Office français de la biodiversité
ORA	Observatoire régional de l'avifaune
PLU	Plan local d'urbanisme
PPRN	Plan de prévention des risques naturels
PREF35	Préfecture d'Ille-et-Vilaine
RAMSAR	Convention relative aux zones humides d'importance internationale
RD	Route départementale
REMI	Réseau du contrôle microbiologique
REPHY	Réseau de surveillance du Phytoplancton
ROCCH	Réseau d'observation de la contamination chimique du littoral (sentinelle d'IFREMER)
RNT	Résumé non technique
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
STG	Spécialité traditionnelle garantie
SURVAL	Base de données IFREMER de l'environnement marin et littoral
TA	Tribunal administratif
TVB	Trame verte et bleue
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
ZICO	Zones importantes pour la conservation des oiseaux
VUE	Valeur universelle exceptionnelle (UNESCO)
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique
ZPS	Zone de protection spéciale (Natura 2000)
ZSC	Zone spéciale de conservation (Natura 2000)



TITRE A - OBJET du PROJET

A1 - INTRODUCTION

A11 - Localisation du projet

Le dépôt de moules non commercialisables est localisé en Ille-et-Vilaine, dans la partie Ouest de la baie du Mont-Saint-Michel. Ces moules dites sous taille sont étalées sur l'estran, au niveau des rives de trois "chemins" ou groupes de chemins correspondant aux voies d'accès aux concessions déjà définies en baie. Le dépôt s'étend sur certaines sections de ces chemins, sur une largeur de 10 mètres située de part et d'autre, ce qui correspond à une surface globale d'environ 96190m2 (9,62 ha) :

- Chemin d'accès aux concessions de « la Larronnière », commune de Cherrueix, à une distance minimale de 1000 mètres du rivage, sur une superficie de 71 645 m2 (7,16 ha).
- Chemin d'accès aux concessions du Vivier-sur-Mer, chemin dit « La Sirène de la Baie », à une distance de plus de 2000 mètres du rivage, sur une superficie de 13 535 m2 (1,35 ha).
- Chemin d'accès aux concessions de « Vilde-la-Marine », commune de Hirel, à une distance minimale de 1000 mètres du rivage, sur une superficie de 11 010 m2 (1,1 ha).

Le dépôt des moules sous taille s'étend ainsi sur l'estran de la baie, domaine public maritime situé sur les communes de Cherrueix, Le Vivier-sur-Mer et Hirel. Il s'agit d'une autorisation d'occupation temporaire (AOT)

A12 - Objet de l'enquête

Autorisation environnementale

Selon l'arrêté préfectoral du 12 mai 2022 portant décision après examen au cas par cas, l'Autorité environnementale (MRAe) a établi que le projet devait faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Celui-ci, d'un point de vue réglementaire, est soumis à la rubrique 2731-2 de la nomenclature ICPE : « dépôt ou transit de sous-produits animaux, de quantité susceptible d'être présente > 500 kg/jour ».

Etude d'impact

L'étude environnementale dans le contexte d'un projet, prend la forme d'une étude d'impact. Ce type d'étude a pour objectif de réaliser une analyse scientifique et technique des effets positifs et négatifs du projet sur l'environnement. Le dossier d'enquête comprend également une étude de danger.

Le projet étant localisé au sein du site Natura 2000 « Baie du Mont-Saint-Michel », il doit faire l'objet d'un étude d'incidences Natura 2000.

Cette dernière analyse les effets du projet sur les habitats (zone spéciale de conservation) et sur les espèces d'intérêt communautaire (zone de protection spéciale). L'évaluation des incidences Natura 2000 est intégrée à l'étude d'impact.

Autorité environnementale

L'autorité environnementale a émis un avis sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet afin d'éclairer le public sur les enjeux environnementaux.

L'original de cet avis et la réponse apportée par le maître d'ouvrage sont annexés aux registres d'enquête. Ils font l'objet avec les autres avis (ARS) d'une synthèse présentée en annexe 2 de ce rapport.

Enquête publique

Les articles L 181-9 et L181-10 du code de l'environnement prévoient la réalisation d'une enquête publique pendant la phase d'instruction de la demande d'autorisation environnementale. C'est à ce stade de la procédure que se situe cette enquête.

Rayon d'affichage

Le code l'environnement (nomenclature des installations classées) précise les communes dans lesquelles il est procédé à l'affichage de l'avis au public. Dans le cas présent, le rayon d'affichage a été fixé à 3 km, cinq communes sont concernées par ce rayon d'affichage : Cherrueix, Hirel, Le Vivier-sur-Mer, Saint-Benoist-des-Ondes et La-Fresnais.

A13 - Maîtrise d'ouvrage

La maîtrise d'ouvrage du projet est assurée par le Comité Régional de la Conchyliculture Bretagne Nord, présidé par Monsieur Sylvain Cornée, le siège est situé rue du Parc au Duc à Morlaix.

Le CRCBN a désigné un mandataire pour procéder au dépôt de son dossier : Société POS3IDON à Saint-Malo.

A14 - Maîtrise d'œuvre

La Maîtrise d'Ouvrage s'est entourée des prestataires suivants pour la mise en œuvre du projet :

Nature	Auteur des études
Etudes générales et spécifiques	
Etude d'impact	Société POS3IDON Etudes et Recherche en Environnement Littoral 14 rue Claude Bernard 35400 - Saint Malo
Etude d'incidence Natura 2000	
Etude de dangers	
Annexe 5 : Evaluation des concentrations en hydrogène sulfuré et en ammoniac	
Annexe 7 : Suivi des peuplements benthiques 2023	
Annexe 8 : Etude comparative de deux solutions de traitement	
Annexes 1 à 4 : Délibérations	CRCBN : 2 rue du parc au Duc, 29678 Morlaix.
Annexe 6 : Suivi des peuplements benthiques 2022	Bureau d'étude TBM Environnement 2 rue de Suède, 56400 Auray
Annexe 9 : Avis IFREMER	IFREMER : 1625 route de Sainte Anne, 29280 Plouzané. Station de Dinard : 38 rue du Port Blanc 35800 Dinard

A2 : PROJET

A21 - Pièces comprises dans le dossier d'enquête

Le dossier d'enquête est constitué de 11 pièces (+ 2 avis). Celles-ci ont pour entête :

> Demande d'autorisation environnementale
> Dépôt de moules non commercialisables en baie du Mont-Saint-Michel
>
> *Titre de la pièce*
>
> Mars 2023
>
> Maître d'ouvrage
> Comité Régional de la Conchyliculture
> Bretagne Nord (CRCBN)

1 - Présentation du Projet

Document de 30 pages agrafées, numérotées 2 à 30 (à partir de la seconde page), imprimées recto verso au format A4, orientées portait.

2 - Résumé non technique de la présentation du projet

Document de 17 pages agrafées, numérotées 2 à 17 (à partir de la seconde page), imprimées recto verso au format A4, orientées portait.

3 - Etude d'impact du dépôt de moules non commercialisables en baie du Mont-Saint-Michel

Etude intégrant une évaluation des incidences Natura 2000.

Document de 213 pages reliées par une spirale, comprenant 212 pages imprimées recto verso, parmi lesquelles un sommaire une page de couverture (non numérotée) une page 2 (blanche et non numérotée), un sommaire de 4 pages numérotées 1 à 4 et l'étude d'impact numérotée 1 à 207.

Toutes ces pages sont imprimées au format A4, orientées portrait à l'exception des pages numérotées 11 à 14, 35, 116 à 120, 144 à 180 (soit 47 pages orientées paysage).

4 - Annexes de l'étude d'impact

Ensemble regroupant 9 annexes reliées au sein de la même spirale que l'étude d'impact (dans les dossiers papier) (n°3 ci-dessus), imprimées recto-verso, au format A4, orientées portrait, sauf exceptions indiquées ci-dessous.

Sommaire des annexes : 1 page non numérotée

Annexe I - Délibération n°2015-10 (CRCBN) : 1 page (numérotée 2)

Annexe II - Délibération n°2019-21 (CRCBN) : 1 page (numérotée 3)

Annexe III - Délibération n°2021-01 (CRCBN) : 1 page (numérotée 4)

Annexe IV - Délibération n°2022-28 (CRCBN) : 3 pages (numérotée 5 à 7)

Annexe V - Rapport final (15 pages) des évaluation des concentrations en hydrogène sulfuré (H2S) et en ammoniac (NH3) sur trois secteurs d'activité mytilicole de la baie du MSM (Saison 2022) (POS3IDON). Document comprenant 3 pages (numérotées 1 à 3), suivies du rapport de 7 pages (numérotées 1 à 7) et de 5 annexes et sous annexes de 5 pages (orientées paysage) - ann n°1 - 2.1 - 2.2 - 2.3 et 3.

Annexe VI - Rapport final du suivi environnemental des rejets sur estran de moules sous taille en baie du Mont-Saint-Michel (suivi du peuplement benthique 2021/2022) (TBM 2022). Document de 97 pages (numérotation des pages complétée par nos soins pour les dossiers papiers)

Annexe VII - Rapport d'étude du diagnostic benthique réalisé dans le cadre du projet d'application au sol de moules sous taille en baie du Mont-Saint-Michel (suivi des peuplements benthiques 2022/2023) (POS3IDON). Document de 20 pages (numérotation complétée par nos soins pour les dossier papiers).

Annexe VIII - Etude comparative (20 pages) de deux solutions de traitement des moules sous-taille (POS3IDON 2023). Document comprenant 3 pages (numérotées 1 à 3) suivies de l'étude de 12 pages (numérotées 1 à 12) et de trois annexes : annexe 1 (1 page), annexe 2 (2 pages) et annexe 3 (2 pages).

Annexe IX Avis/Expertise IFREMER 2021 (Direction Centre Bretagne, station de Dinard) (10 pages numérotées).

5 - Résumé non technique de l'étude d'impact

Document de 58 pages agrafées, numérotées 1 à 53 (à partir de la page 6), imprimées recto-verso au format A4, orientées portait sauf les pages 6 à 7 (orientées paysage).

6 - Mémoire en réponse du CRCBN à l'avis délibéré de la MRAe sur le projet de dépôt de moules non commercialisables en baie du Mont-Saint-Michel.

Document de 21 pages agrafées, numérotées 1 à 21, imprimées recto-verso au format A4, orientées portait.

7 - Etude de dangers

Document de 30 pages agrafées, numérotées 1 à 29 (à partir de la seconde page), imprimées recto-verso, format A4, orientées portait sauf la n°25 (paysage). Le résumé non technique de l'étude de danger se trouve pages 22 à 29.

8 - Autres cartes : Eléments graphiques, plans ou cartes

1. Plans de situation des chemins d'application au sol de moules sous taille (1/50000ème, 1/15000ème). Document de 5 pages dont 3 plans et une planche de photos, le tout orienté paysage.
2. Localisation des chemins de dépôt de moules sous taille (1/25000ème). 1 plan orienté paysage.
3. Localisation des chemins de dépôt de moules sous taille (1/25000ème). 1 plan légendé, orienté paysage.
4. Localisation des chemins de dépôt de moules sous taille (1/50000ème). 1 plan légendé, orienté paysage.
5. Détail des chemins de dépôt des moules sous taille (1/15000ème). Planche de 3 schémas, orientée paysage.

9 - Capacités techniques financières

Document agrafé de 7 pages agrafées, imprimées recto verso, orientées portait

10 - Mandat signé

Document de 1 page orientée portrait

11 - Demande AOT courante.

Document de 4 pages agrafées, imprimées recto verso, orientées portait

Avis formulés

12 - Avis de l'ARS Bretagne (28 octobre 2022)	Courrier de 3 pages (recto verso)
13 - Avis de la MRAe Bretagne (13 février 2023)	Courrier de 13 pages (recto verso)

Soit 11 pièces (+ 2 avis : n°12 et n°13)

Registres d'enquête publique papier (pas de registre dématérialisé)

3 registres d'enquête publique préimprimés Berger-Levrault (Réf. 501 051) destinés à recevoir les observations du public et tenus à la disposition de celui-ci avec les dossiers d'enquête papier dans les communes de Cherrueix, Hirel et le Vivier-sur-Mer.

Le public pouvait consulter le dossier d'enquête sur le site Internet préfectoral et déposer ses observations par voie dématérialisée à l'adresse courriel dédiée de la préfecture.

A22 - Synthèse du projet

cf. Thème 3

Une synthèse du projet est rappelée thématiquement lors de l'analyse des observations du public

A3 : CONCERTATION

Concertation avec les professionnels

Des informations ont été rassemblées par le bureau d'étude en charge de constituer le dossier auprès du CRCBN, des professionnels de la Baie et de la Maison de la Baie.

Concertation avec les élus

Les communes d'implantation du projet et l'opérateur « Natura 2000 » ont fourni les informations nécessaires

Concertation à partir de la réglementation existante au niveau régional et local

Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER (IFREMER). Expertise et avis.
Observatoire de l'environnement en Bretagne (OEB). Diagnostic du plan de paysage de la baie du MSM

Concertation avec les associations

Des informations ont été recueillies auprès de l'association Bretagne Vivante etc.

A4 : AVIS

Les originaux des avis formulés par la MRAe et l'ARS dans le cadre de la consultation sur le dossier finalisé, sont annexés aux dossiers d'enquête publique. Une synthèse de ces avis et la réponse du maître d'ouvrage à celui de l'Autorité environnementale sont en annexe 2 de ce rapport d'enquête.

TITRE B : DEROULEMENT DE L'ENQUETE

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

B1 - Objet et calendrier

L'enquête publique a été prescrite du 5 mai 2023 (8h45) au 7 juin 2023 (17h30), soit 34 jours. Elle porte sur la demande d'autorisation environnementale présentée par le Comité Régional de la Conchyliculture Bretagne Nord (CRCBN) en vue de déposer les moules non commercialisables en baie du Mont-Saint-Michel sur les communes de Cherrueix, Hirel, Le Vivier-sur-Mer.

B2 - Nomination du commissaire enquêteur et permanences

Désignation le 27 mars 2023 par le TA de Rennes.

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

B3 - Publicité relative à l'affichage de l'avis d'enquête publique

Affichage su site : 5 lieux d'affichage sur site ont été identifiés en concertation avec le commissaire enquêteur. Ceux-ci ont fait l'objet de deux constats d'affichage dressés par Maître Jean-Marc LE BOURHIS (commissaire de justice) en début et fin d'enquête (originaux conservés par le CRCBN).

Affichage n°1 42 bis, rue du Littoral (35120 Hirel), lieudit Vildé-la-Marine, en bordure de la RD155.
Affichage n°2 Rue du bord de la Mer (35120 Hirel) face au centre de char à voile, en bordure de la RD155.
Affichage n°3 Rue de la Mairie (35960 Le-Vivier-sur-Mer) face à la rue des Boucholeurs en bordure de la RD797 (origine de l'accès aux concessions « Sirène de la Baie » entrée de la ZA Ouest).
Affichage n°4 Entrée du Port de Le Vivier-Cherrueix (35120 Cherrueix), à l'angle de la départementale 797.
Affichage n°5 Route des Bateaux (35120 Cherrueix), RD797 accès aux concessions, lieudit « La Larronnière ».

Affichage dans les communes concernées par le rayon, de 3 kilomètres

5 mairies sont situées dans le périmètre d'affichage (5 attestations fournies à la Préfecture).

Mise en ligne

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

Publication dans la presse

Publication de l'avis d'enquête dans les journaux suivants :

-	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 (29/05/2023) Le Vivier-Cherrueix-Hirel : Moules sous taille : Les élus valident l'enquête publique
Ouest-France (30/05/2023) Moules sous taille : enquête publique jusqu'au 7 juin.
Ouest-France (5/06/2023) Le Vivier-sur-Mer : Moules (rappel dernière permanence commissaire enquêteur).

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

Dossier papier mis à la disposition du public

Le dossier comprenant une étude d'impact (avec notice d'incidences Natura 2000), une étude de danger, l'avis de l'Autorité environnementale (MRAe) et la réponse du Maître d'Ouvrage, était consultable dans les trois mairies de Cherrueix, Hirel et Le Vivier-sur-Mer, les jours et heures habituels d'ouverture au public.

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 d'enquête.

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

La procédure de concertation rappelée au chapitre A3 ci-dessus et les articles de presse dont nous avons eu connaissance, relatifs à la suspension de l'épandage des moules sur l'estran, nous ont conduit à ne pas organiser de réunion d'information et d'échange avec le public.

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

L'enquête publique s'étant terminée le mercredi 7 juin 2023 à 17h30, nous avons procédé dès le soir à 18 h00, à la récupération des 3 dossiers d'enquête, des 3 registres « papier » et de leurs documents annexés dans les trois mairies de Cherrueix, Hirel et Le Vivier-sur-Mer.

Nous avons remis à la maîtrise d'ouvrage (CRCBN) le 12 juin 2023, le PV de synthèse des observations du public (version dématérialisée) et l'avons rencontré le 14 juin 2023.

Nous avons reçu le mémoire en réponse du maître d'ouvrage le 16 juin 2023 par voir dématérialisée et le lundi 19 juin au format papier.

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

L'enquête publique s'étant terminée le 7 juin 2023, nous avons pu remettre notre rapport, nos conclusions et notre avis global dans le délai imparti, soit avant le 7 juillet 2023.

TITRE C : OBSERVATIONS du PUBLIC

C1 - Participation du public

Consultation du dossier papier au siège de l'enquête

Selon les informations fournies par les trois communes sièges de l'enquête, plusieurs personnes ont consulté le dossier d'enquête hors des permanences sans que nous en connaissions le nombre. A cette occasion des observations ont été déposées sur les registres papier des communes de Cherrueix et Le Vivier-sur-Mer. La seule observation (courrier) déposée à Hirel, est un doublon.

Consultation du dossier numérisé

Nous n'avons pas eu connaissance du nombre de personnes qui ont consulté le dossier d'enquête publique par voie dématérialisée (préfecture de Rennes et sous-préfecture de Saint-Malo).

Permanences et visites

4 permanences : 16 personnes reçues au cours de 15 entretiens.
Dans les trois mairies, les permanences se sont déroulées dans de bonnes conditions.

Visites sur site

20 avril 2023

Une réunion de présentation du projet a eu lieu en mairie de Le Vivier-sur-Mer, en présence des représentants de la maîtrise d'ouvrage et de son prestataire, chargé des études.

Autres visites

Chaque jour de permanence, nous avons effectué une visite dans les autres mairies (sièges de l'enquête) au cours desquelles nous avons pu rencontrer les élus (maires et/ou adjoints). Nous avons à l'occasion de ces déplacements, effectué quelques visites sur le port mytilicole « Le Vivier-Cherrueix ».

Nous avons rencontré quelques mytiliculteurs et autres personnes avisées sur l'activité mytilicole.

Bilan comptable du dépôt des observations déposées par le public

Nombre d'observations recevables

54 Observations manuscrites portées sur les trois registres d'enquête « papier »,
29 Observations annexées par courrier,
43 Observations reçues par voie électronique.

Soit 126 observations au total

Pages d'observations

193 pages au total (dont 49 pages annexées)

Observations non recevables : 3 observations déposées en doublon (2 par courriers papier et une en version dématérialisée) ne sont pas comptabilisées ci-dessus, ni prises en compte dans nos analyses.

Avis des collectivités : les trois communes d'accueil du projet ont émis un avis favorable (Cherrueix, Hirel et Le Vivier-sur-Mer).

Les communes de Saint-Benoit-des-Ondes et La Fresnais (situées dans le périmètre des 3 km) ont émis un avis favorable au projet.

La Communauté de Communes de Dol-de-Bretagne a émis un avis favorable le 25 mai 2023.

C2 - Références des observations recevables

- Observations sur registre papier n°1 :	Cherrueix	9	P1-01	à	P1-09
- Courriers annexés au registre n°1 :	Cherrueix	2	C1-01	à	C1-02
- Observations sur registre papier n°2 :	Hirel	0	P2-00	à	P2-00
- Courriers annexés au registre n°2 :	Hirel	0	C2-00	à	C2-00
- Observations sur registre papier n°3 :	Le Vivier-sur-Mer	45	P3-01	à	P3-45
- Courriers annexés au registre n°3 :	Le Vivier-sur-Mer	27	C3-01	à	C3-27
- Observations par Messagerie électronique	Préfecture	43	Me-01	à	Me-43

CONTRIBUTEUR	Thèmes abordés (1 : Description - 3 : Etude d'Impact - 7 : Etude de danger)

Commune de CHERRUEIX			
Registre papier n°1			
P1	01	BALLOIS Joëlle La Larronnière	1 -
P1	02	TAN Jeannine La Larronnière	1 -
P1	03	DUBUISSON Gérard La Larronnière	1 - 3.3 - 3.6.3 - 3.6.8.2 - 3.10 - 3.11
P1	04	LEMONNIER Karine	1 - 3.6.3 - 3.11
P1	05	LEMONNIER Pierrette	1 - 3.6.3 - 3.11
P1	06	LEMONNIER François	1 - 3.11
P1	07	DELAMAIRE Christine Mytilicultrice	1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2
P1	08	DELAMAIRE Anatole Professionnel	1 - 3.6.1
P1	09	AME Leslie	1 - 3.6.1 - 3.10
9		**Observations manuscrites déposées sur le registre de Cherrueix** (5 pages)	

Courriers annexés au registre de Cherrueix			
C1	01	DEREURE William Le-Vivier-sur-Mer	1 - 3.2 - 3.4 - 3.5.3 - 3.6.3 - 3.6.8.2 - 3.10 - 3.12 - 7.4
C1	02	BOURGEAUX Jean-Luc Député	1 – 3.6.4 - 3.6.8.2 - 3.10
~~C1~~	~~03~~	~~LEBAS Pierre Président ARBMSM~~	Doublon de C3-22 (déposée en permanence au Vivier-sur-Mer)
2		**Courriers annexés déposées à la mairie de Cherrueix** (5 pages)	

11	**Observations recevables déposées en mairie de : Cherrueix** (total 10 pages)

Commune de HIREL			
Registre papier n°2			
P2	0	Néant	
0		**Observations manuscrites déposées sur le registre de Cherrueix** (0 pages)	

Courriers annexés au registre de Hirel			
~~C2~~	~~01~~	~~LEBAS Pierre Président ARBMSM~~	Doublon de C3-22 (déposée en permanence au Vivier-sur-Mer)
0		**Courriers annexés déposées à la mairie de Hirel** (0 pages)	

0	**Observations recevables déposées en mairie de : Hirel** (total 0 pages)

Commune de LE VIVIER SUR MER			
Registre papier n° 3a			
P3	01	CORNÉE Sylvain Mytiliculteur Président CRCBN	1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.5 - 3.6.6 -3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10 - 3.12 - 7.3.2
P3	02	HESRY Stéphane Mytiliculteur	1 - 3.2 - 3.4 - 3.6.1 - 3.6.2 - 3.6.3 - 3.6.8.2 - 3.10 - 7.2.1
P3	03	BUSSON André Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.1 - 3.6.8.2 - 3.10
P3	04	BUSSON Seva Mytilicultrice	1 - 3.6.1 - 3.6.8.2 - 3.10 -7.2.1
P3	05	HURTAUD Frédéric Mytiliculteur	1 - 3.3 - 3.4 - 3.6.1 - 3.6.2 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.5 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10 – 7.2.1
P3	06	GUITTON Jean-Yves Mytiliculteur	1
P3	07	VETTIER Arnaud Le Vivier-sur-Mer	1 - 3.4 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.11 - 3.6.8.2
P3	08	BERTRAND Maxime	1 - 3.6.1
P3	09	ANONYME_01	1 - 3.6.1 - 3.10
P3	10	DANIEL Olivier Mytiliculteur	1 - 3.6 - 3.10 - 3.11
P3	11	CHEVALIER Alain Mytiliculteur	1 - 3.6.7 - 3.6.8.2
P3	12	SALARDAINE M. Mytilicultrice	1 - 3.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2
P3	13	CROIZÉ Gaël Mytiliculteur	1 - 3.6.3 - 3.6.8.2 - 3.10
P3	14	NAULET Thierry Conchyliculteur (ex)	1 - 3.6.6 - 3.6.8.2 - 3.10 - 7.3.2
P3	15	BUSSON Jean-Louis NOURY Francine Le Vivier-sur-Mer	1 - 3.6.4 - 3.6.7
P3	16	PORRES Vincent PORRES Dominique	1 - 3.10
P3	17	GUITTON Victoria Mytiliculteur	1
P3	18	GUITTON Béatrice Mytiliculteur	1
P3	19	CHEVALIER Patrick Mytiliculteur	1 - 3.6.1
P3	20	GASSOT E.	1 - 3.6.4 - 3.10
P3	21	CHEVALIER Amandine Mytilicultrice	1 - 3.6.1 - 3.6.8.2
P3	22	ILLISIBLE_01_Nicolas	1 - 3.4 - 3.10

Registre papier n°3b			
P3	23	SAINT-GERMAIN Philippe	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.6.7 - 3.6.8.1 - 7.3.2
P3	24	BERTRAY Erwann Baguer-Pican	1 - 3.2 - 3.5.3 - 3.6.1
P3	25	GALLIEN Pascal Roz-Landrieux	1 - 3.5.3
P3	26	CORNÉE Hugo Président comité AOP	1 - 3.5.3 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.6.7 - 7.3.2
P3	27	VETTIER M. et Mme Jean-Bernard Le Vivier-sur-Mer	1 - 3.6.1
P3	28	CROIZÉ Magali Mytilicultrice	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.8.2 - 3.10
P3	29	CHEVALIER Geoffrey Mytiliculteur	1 - 3.6.8.2
P3	30	BREGAINT Brian Mytiliculteur	1 - 3.6.8.2
P3	31	NIVOLLE Léon Mytiliculteur	1
P3	32	BEDEL Damien Mytiliculteur	1
P3	33	DELAUNAY et Fils Conchyliculteurs	1 - 3.6.1 - 3.6.7 - 3.10
P3	34	SALARDAINE Gilles Mytiliculteur	1 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.6.7 - 3.11
P3	35	MOTTES Stéphane Mytiliculteur	1 - 3.6.3 - 3.6.8.2 - 3.6.10
P3	36	ILLISIBLE_02 Mytiliculteur (fille de)	1 - 3.6.1 - 3.6.6 - 3.6.10 - 3.11
P3	37	ILLISIBLE_03 Mytiliculteur (ex)	1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.10 - 3.11
P3	38	CERVEAU Carole Maire du Vivier-sur-Mer	1 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.10
P3	39	ILLISIBLE_04 Mytilicultrice retraitée	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.10
P3	40	SALARDAINE Benjamin Le Vivier-sur-Mer	1 - 3.6.3 - 3.6.6 - 3.6.7 - 3.10
P3	41	HUET Thomas Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.8.2
P3	42	LECORNET Cyril Mytiliculteur	1 - 3.6.3 - 3.10
P3	43	SALARDAINE Paul Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.8.2
P3	44	SALARDAINE Sylvain Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.8.2
P3	45	TOURNEUX Pierre ITPE (Retraité)	1 - 3.11
45		**Observations manuscrites déposées sur le registre de Cherrueix** (30 pages, pas d'annexes)	

Courriers annexés aux registres de Le Vivier-sur-Mer			
C3	01	BRARD Joseph	1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.6.8.1 - 3.6.8.2 - 3.10 - 7.3.2
C3	02	BARBE Ghislain Mytiliculteur	1 - 3.3 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10 - 3.11 - 7.3.2
C3	03	TONNEAU Georges Mytiliculteur (ex)	3.6.1 - 3.5.4 - 3.6.4 - 3.6.11
C3	04	BARBE Félix Conchyliculteur (ex)	1 - 3.6.1
C3	05	RESTOUX Mickaël Mytiliculteur	1 - 3.6.6 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 7.3.2
C3	06	SALARDAINE Gérard Ancien maire Le Vivier…	1 – 3.3 - 3.6.1 - 3.6.3
C3	07	SALARDAINE Antoine Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.10 - 3.11
C3	08	PENGUEN Mélanie	1 - 3.6.1 - 3.6.8.2
C3	09	BARBÉ Arnaud Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10 - 3.11
C3	10	EGAULT Anthony Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.8.2
C3	11	HAMON Mickaël Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.8.2
C3	12	BARBÉ Valérien Mytiliculteur (LVSM)	1 - 3.4 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.5 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
C3	13	BARBÉ Jean-Félix	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.10
C3	14	BARBÉ Agnès	1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.10
C3	15	SALARDAINE Rodolphe SCEM	1 - 3.3 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
C3	16	BARBÉ Alban Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.10 - 3.6.8.2
C3	17	LESNÉ Lise	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2
C3	18	SALARDAINE Thomas Mytiliculteur	1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2
C3	19	BARBÉ Florian Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.8.2 - 3.10
C3	20	SEVESTRE Stéphanie Professionnelle	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.8.2 - 3.10
C3	21	HURTAUD Maxime Mytiliculteur	1 - 3.3 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.10 - 3.11
C3	22	LEBAS Pierre Président ARBMSM	1 - 3.3 - 3.8 - 3.10 - 7.3.1 - 8.2 - 8.3
C3	23	FEUVRIER - APEME PORTIER JC - APEME	1 - 3.3 - 3.6.1 - 3.6.2 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.5 - 3.6.7 - 3.11
C3	24	PORCHER Yann	1 - 3.6.1 - 3.6.4
C3	25	HURTAUD François Mytiliculteur	1 - 3.4 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2
C3	26	MOREL Albéric Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
C3	27	FAYS Gaétan Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.10
27		**Courriers annexés déposés à la mairie de Le-Vivier-sur-Mer** (93 pages dont 49 pages annexées)	

72	**Observations recevables déposées en mairie de : Le Vivier sur Mer** (123 pages dont 49 pages annexées)

MESSAGERIE ELECTRONIQUE			
Me	01	DUPUY Alexis Mytiliculteur	1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	02	DUPUY Armelle Mytilicultrice	1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	03	LAINE Yasmina Le Vivier-sur-Mer	1
Me	04	DUPUY Lionel Mytiliculteur	1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	05	STITELET Anita Hirel (Vildé-la-Marine)	1 - 3.3 - 3.5.4 - 3.6.4 – 3.6.7 - 3.6.8.1 – 3.10 - 3.12 - 7.3.2 - 8.1
Me	06	BAUBAN Yann Mont-Dol	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.8.1 - 3.10
Me	07	MORDREL Mytiliculteurs	1 - 3.6.1 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	08	CABAUSSEL Matthieu CRC Arcachon-Aquitaine	1 - 3.4 - 3.5.3 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	09	SALARDAINE Julien Mytiliculteur	1 - 3.6.4 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	10	LAFONT Patrice CRC Méditerranée	1 - 3.4 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.5 - 3.6.8 - 3.10 - 7.3.2
Me	11	SIMON Teddy Mytiliculteur	1 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	12	BIECHY Didier	1 - 3.6.3 - 3.10
Me	13	SALARDAINE Xavier Mytiliculteur	1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.7 - 3.10
Me	14	CUEFF Daniel (Vice-P) Région Bretagne	1 - 3.6.1
Me	15	TURMEL Albert SPRONOX	1 - 3.6.8.2
Me	16	BREIZHMER Co-Prés. LE NEZET, QUERRIEN, CADALEN	1 - 3.6.4 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	17	BARATAUD Dimitri Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 7.3.2
Me	18	DEBROISE Colette (Ex DREAL)	1 - 3.3 - 3.4 - 3.6 - 3.6.2 - 3.6.4 - 3.6.5 - 3.6.6
Me	19	GAUTHIER Marc	3.3 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.11 - 7.3.2
Me	20	MARCADET Bernard	1 - 3.4 - 3.10
Me	21	PORÉE Jocelyne Conchylicultrice	1 - 3.6.1
Me	22	CORNÉE Eva	1 - 3.3 - 3.11
Me	23	MÉHAUT Justine Label BREIZH MER	1 - 3.6.1 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.6 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	24	SALARDAINE Frédéric-a Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	25	SALARDAINE Cécile	1 - 3.6.4 - 3.6.8.2
Me	26	SALARDAINE Frédéric-b Mytiliculteur	1 - 3.6.4 - 3.6.8.2

Me	27	LEBEAU Nicolas	1 - 3.3 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	28	QUÉMA Franck Mytiliculteur	1 - 3.6.1 - 3.6.3 – 3.6.8.2 - 3.10
Me	29	NEAU Antoine	1 - 3.3 - 3.6.3 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	30	MAHIEU Pierre-Yves Maire de Cancale Président Pays St Malo	1 - 3.6.1 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.10
Me	31	ROBIDOU Kevin	1 - 3.6.4 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	32	CULTIMER GROSMAITRE Jean-Marie	1
Me	33	LECOQ François	1 - 3.6.1 - 3.10
Me	34	CNC (Conchyliculture) LE GAL Philippe	1 - 3.3 - 3.6.4 - 3.10
Me	35	GUITTON Jean-François	1 - 3.4 - 3.6.1
Me	36	BERTHIAU Madeleine	1 - 3.3 - 3.6.1 - 7.3.1
Me	37	BRETAGNE VIVANTE KERVINGANT Gwénola	1 - 3.3 - 3.6.4 - 3.6.7 - 3.10 - 8.2
Me	38	EAU et RIVIERE APEME BRETAGNE VIVANTE	1 - 3.3 - 3.4 - 3.6.2 - 3.6.6 - 3.10
Me	39	LAGRÈVE Sébastien	1 - 3.3 - 3.6.7
Me	40	DUFAIX Jean-Marc	1 - 3.3 - 3.6.1 - 3.6.7 - 3.10
Me	41	TURMEL Julien	1 - 3.3 - 3.6.1 - 3.6.7 - 3.6.8.2 - 3.10
Me	42	DOUDET Jacques	1 - 3.10
Me	43	RIVERAINS La Larronnière	1 - 3.3 - 3.4 - 3.6.3 - 3.6.7 - 3.6.8.2 – 3.10 - 3.11 - 7.3.1
Me	44	EAU et RIVIERE APEME BRETAGNE VIVANTE	Doublon invalide de Me-48

43	**Courriels reçus en Préfecture** (60 pages, pas d'annexes)

126	**Observations recevables au total** (193 pages dont 49 pages annexées)

Récapitulation					
	Registres « papier »	54	contributions	35	pages
	Courriers annexés aux registres « papier »	29	contributions	98	pages (dont 49 annexées)
	Observations dématérialisées (Courriel)	43	contributions	60	pages
	Total	126	contributions	193	pages (dont 49 pages annexées)

C3 - Analyse des observations et contre-propositions du public (PV de synthèse en annexe 1)

Les observations sont regroupées par thèmes selon les sommaires de l'étude d'impact et de l'étude de danger. Les autres pièces du dossier d'enquête (annexes…) sont intégrées aux analyses comprenant si nécessaire :

- Une synthèse de l'avis de l'Ae (pour mémoire) et de la réponse du maître d'ouvrage
- Une synthèse de l'avis de l'ARS (pour mémoire).
- Une synthèse des observations du public et des réponses du maître d'ouvrage (complet en annexe 1).
- Nos questions complémentaires et les réponses du maître d'ouvrage
- Un rappel succinct du projet (Etat initial et enjeux - Incidences - Mesures ERC) (R123-19.2 du CE)
- Notre analyse thématique du projet, des observations et contre-propositions du public (R123-19.2 du CE)

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

Avis Ae et ARS : Néant

Observations du public (observations générales)

Observations générales
Professionnels de la mer

- Favorable à l'épandage : Production alimentaire 100% naturelle, fait partie des solutions les moins polluante, ne cause aucun problème, activité historique en BMSM (1954), le bon sens et le pragmatisme doivent être au cœur des décisions, meilleure solution qui existe depuis toujours, bien géré, impact quasi nul, produit naturel que l'on rend à la nature, il n'existe pas plus bio, meilleure des solutions pour l'écosystème de la baie, mytiliculteur depuis ma naissance je suis pour que le rejet des moules non commercialisables se pérennise sur l'estran (P1-07, P1-08, P3-01, P3-02, P3-03, P3-04, P3-05, P3-06, P3-10, P3-11, P3-12, P3-13, P3-14, P3-17, P3-18, P3-19, P3-21, P3-26, P3-28, P3-29, P3-30, P3-31, P3-32, P3-33, P3-34, P3-35, P3-36, P3-37, P3-38, P3-39, P3-40, P3-41, P3-42, P3-43, P3-44, C3-02, C3-04, C3-05, C3-06, C3-07, C3-09, C3-10, C3-11, 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, C3-27, Me-01, Me-02, Me-04, Me-09, Me-11, Me-13, Me-15, Me-16, Me-17, Me-21, Me-22, Me-23, Me-24, Me-25, Me-26, Me-27, Me-28, Me-29, Me-32, Me-34, Me-39, Me-40, Me-41, Me-42).
- Moules issues d'une production 100% naturelle sans aucun intrant. En dehors de la taille, il s'agit des mêmes moules que celles qui sont commercialisées par les entreprises et ensuite achetées, cuisinées et consommées. La filière mytilicole est en tout point vertueuse au regard des défis du 20ème siècle de décarbonation des activités humaines (Me-08, Me-10).
- Les causes de l'enquête et les conséquences qui en découlent sont le fruit de l'ultracrépidarianisme (C3-12).

Autres contributeurs

- Favorables au projet : Projet qui, bien respecté, devrait ménager tous les intérêts en permettant aux activités conchylicoles de perdurer, il ne devrait plus y avoir de problèmes d'odeurs à la Larronnière, notre baie existe beaucoup à travers la mytiliculture et grâce aux moutons de présalés, dossier bien fait, très documenté, habitante du Vivier-sur-Mer, je ne constate aucune nuisance, soutient au projet d'épandage, ayant habité 16 ans au Vivier-sur-Mer puis 6 ans à Cherrueix, je n'ai jamais connu de contraintes liées à l'épandage de moules sous taille, dossier très pertinent, artisan-commerçant nous avons profité de cette économie sans nuisance apparente. Laissons la profession mytilicole travailler tranquillement et sereinement, espérons que le projet d'épandage soit bien appliqué (P1-01, P1-02, P1-03, P1-04, P1-05, P1-09, P3-07, P3-08, P3-15, P3-16, P3-22, P3-22, P3-23, P3-24, P3-25, P3-27, P3-45, C3-01, C3-08, Me-03, Me-06, Me-30, Me-31, Me-33, Me-35).
- Avis favorable du Pays de St-Malo et de la Ville de Cancale (activité historique, valorisation de co-produits, épandage à 1 km des côtes, niveaux couverts par la marée, évite la prolifération des goélands à terre) (C3-30).
- Soutien du projet …afin de défendre notre savoir-faire mytilicole sur la 7ème circonscription d'Ille-et-Vilaine (C1-02)
- La région Bretagne soutient cette pratique traditionnelle qui a fait la preuve de son efficience écologique (Me-14)

- Riverain des installations conchylicoles, côté Vivier-sur-Mer, je n'ai pas d'opposition à l'application au sol des moules non commercialisables, dès lors que cette pratique ne génère pas un trouble anormal de voisinage. Tout accord sur le projet doit être strictement subordonné au respect de prescriptions adéquates pour supprimer les nuisances olfactives, le respect des conditions d'épandage doit être sans faille (P1-03, C1-01).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P1-03, C1-01 : Les mytiliculteurs et le CRCBN garantissent le respect des règles définies dans la demande. Le règlement intérieur sera complété et signé par toutes les entreprises de la baie. Les contrôles des organismes compétents complétés d'une autosurveillance permettront le respect de l'autorisation.

Avis défavorables

- Avis défavorable au projet, la commune de Hirel n'étant pas représentative de l'activité. La mer ne doit pas devenir la poubelle des excédents d'une activité mal contrôlée (Me-05, Me-12)

- Avis très défavorable compte tenu des insuffisances notoires de l'étude d'impact et de la démarche consommatrice de ressources naturelles (réglementations française et européenne bafouées) (Me-05, Me-12, Me-18).
- Pratique d'une autre époque qui doit cesser (absence de respect de la politique environnementale générale de l'Europe et de la France, du cahier des charges de la spécialité garantie, de la réglementation sur les déchets (Me-20)
- Le projet est un gâchis écologique, alimentaire et économique (rappel de la Loi AGEC) (C3-22)
- Il fait perdurer un modèle de culture des moules sur bouchots néfaste à la biodiversité, aux milieux marins et aux paysages du Bien classé au patrimoine mondial de l'UNESCO (détérioration de la Valeur Universelle et Exceptionnelle) (C3-23).
- L'état ne doit pas accorder un avis favorable tant que les pratiques n'auront pas évolué, que les débouchés ne seront pas réalisés et que le financement de ces charges ne soit pas imputé à la profession (Me-36).
- En l'état actuel du projet, et sans avoir pu consulter le projet d'arrêté préfectoral ICPE, Bretagne Vivante donne un avis défavorable au projet présenté par le CRC Bretagne Nord (Me-37)
- Une activité de stockage de sous-produits animaux est incompatible avec l'affectation du domaine public (Me-38).
- Les actes administratifs qui ont pour objet d'encadrer une activité économique devraient encourager les professionnels à mettre en œuvre des mesures permettant d'éviter puis, d'atténuer l'impact des activités conchylicoles (Me-38).
- Les riverains du port mytilicole « Le Vivier-Cherrueix » (La Larronnière), bien conscients du facteur économique important, sont toutefois opposés aux nouvelles propositions qui ne respectent pas l'environnement et les riverains (Me-43)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-05, Me-12 - Le chemin d'Hirel est utilisé depuis toujours par la profession…Les moules non commercialisables ne sont pas un déchet mais un sous-produit qui retourne dans son milieu sans aucune modification...

Me-05, Me-12, Me-18 – Le projet a fait l'objet d'une étude d'impact réalisée par un cabinet indépendant… L'Ae a émis des remarques et des compléments ont été apportés. La mytiliculture est une production 100 % naturelle sans aucun intrant…

Me-20 – Les moules non commercialisables sont des sous-produits et non un déchet… Le cahier des charges de la STG Moules de bouchot s'attache à encadrer la production de moules sur bouchot…les moules non commercialisables n'en font pas partie.

C3-22 - Les professionnels sont sensibles à la préservation de l'environnement dans lequel ils exercent leur activité…

C3-23 – La conchyliculture rend des services écosystémiques. Systema Environnement a réalisé une étude en 2019 listant les services et montrant les bénéfices de l'exploitation : création d'habitats, augmentation de la biodiversité locale, clarification et amélioration de la qualité des eaux côtières, production de denrées alimentaires, des matériaux… Cette pratique…n'a pas remis en cause les objectifs de protection de l'UNESCO…Elle est antérieure à celles-ci.

Me-36 – La profession s'est engagée depuis 2014 dans la recherche de valorisation des moules non commercialisables…La profession maintient l'application au sol d'une partie des moules non commercialisables pour lutter contre la prédation des moules par les goélands…Les coûts sont totalement pris en charge par la profession.

Me-37 – La demande…fait l'objet d'une étude d'impact et d'un encadrement environnemental plus strict et contraignant pour les entreprises que précédemment...Les efforts de la profession mytilicole…sont à souligner…

Me-38 – La profession répond aux exigences identifiées par les services de l'Etat…La mytiliculture fait l'objet d'un encadrement avec un arrêté préfectoral portant schéma des exploitations de cultures marines… (évaluation environnementale et étude d'incidences sur les zones Natura 2000) ... La densité des coquillages et les taux d'ensemencement, visant à un bon équilibre de la production, sont définis dans ce document et contrôlés par les services compétents présents lors des marées. La limitation de la production par les taux d'ensemencement et la hauteur maximal d'ensemencement contribue à l'atténuation…

Me-43 – Le principe…est de limiter l'impact pour le voisinage en remettant ces sous-produits dans le milieu à plus de 1 km des côtes, de limiter la durée du stockage à terre et éviter la situation vécue en 2022.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage) (P1 p.1 à 22)

La production mytilicole de la baie s'élève à 11 500 tonnes/an, réalisée par une cinquantaine d'entreprises.

L'élevage de moules sur bouchot se réalise sur des pieux alignés sur l'estran. Il est protégé par plusieurs labels :

- Une AOC au niveau national (Appellation d'origine contrôlée) accordée en 2006 en BMSM,
- Une AOP au niveau européen (Appellation d'origine protégée : Moules de Bouchot « Baie du Mont-Saint-Michel) accordée en 2011 en BMSM, elle remplace l'AOC). L'AOP certifie 4 éléments (origine, taux de chair, contrôles et traçabilité garantis).
- Une STG au niveau européen (Spécialité traditionnelle garantie : « Moules de Bouchot ») accordée en 2013.

Moules sous Taille : Environ 20-30 % des moules produites ne sont pas commercialisées (non-respect des critères définis dans l'un des deux labels officiels AOP et STG. Elles sont qualifiées de moules sous taille (MST) (p.16).

- La mécanisation ne permet plus de pêcher les grappes de moules selon leur épaisseur.
- La mise en œuvre du taux d'ensemencement nécessite de pêcher le pieu dans son ensemble.
- Un retour aux pratiques précédentes n'est pas concevable selon la profession.

Process

- Dégrappage : Les moules, acheminées dans les ateliers, sont séparées et nettoyées des restes de filets.

- Calibrage : Les moules passent sur une grille de tri avant d'être conditionnées puis commercialisées.
- Moules sous taille **:** Les MST sont collectées et remises sur estran par des épandeurs agricoles (Prédation).

Valorisation des moules sous taille :

Plusieurs projets de valorisation des MST permettront de réduire les dépôts sur estran :
- Mytilimer : Cancale (le Vauhariot) (hydrolyse avec valorisation destinée à l'alimentation humaine et au pet-food).
- Cultimer : Port du Vivier/Cherrueix (hydrolysat destiné à la méthanisation et la production de biocarburants).
- Mussella : Pénestin. Process qui permet une séparation de la chair et de la coquille (débouché agroalimentaire)

Projet

2022-28 - Dernière délibération du Comité Régional de Conchyliculture Nord Bretagne

Le CRCBN demande à bénéficier d'une dérogation consistant à épandre les MST sur secteurs balisés de l'estran :
- Accès aux concessions de la Larronnière à une distance minimale de 1 000 m du rivage (7,16 ha).
- Accès aux concessions du Vivier-sur-Mer, à une distance minimale de 2000 m du rivage (1,35 ha).
- Chemin d'accès aux concessions de Vildé-La-Marine (Hirel), à 1000 m du rivage (1,1 ha).
- L'épandage sur les chemins « Sirène de la Baie » et « Vildé-La-Marine » est réservé à quelques entreprises.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Observations générales du public

Les observations sont formulées par la profession mytilicole, les riverains et habitants des communes. Sur 126 contributeurs, 90% sont favorables au projet et 10% émettent un avis défavorable (La mytiliculture représente 67%).

Cette enquête étant de type environnemental, nous ne pouvons pas nous satisfaire d'un bilan comptable, nous devons procéder à une analyse et émettre des conclusions sur chacune des motivations. Nous avons pris note des réponses apportées par le maître d'ouvrage.

La STG « Moules de Bouchot » (tradition française) s'applique aux cultures de moules qui ont obtenu la qualification « Moules de Bouchot ». Elles sont localisées sur estran sans lien géographique et répondent à un cahier des charges.

L'"AOP « Moules de Bouchot de la Baie du Mont-Saint-Michel » s'applique à des territoires bien identifiés de la Baie (Cancale, Cherrueix, Dol-de-Bretagne, Hirel, Mont-Dol, Saint-Benoît-des-Ondes, Saint-Méloir-des-Ondes et Le Vivier-sur-Mer). Elles doivent répondre à un cahier des charges qui leur est spécifique.

Parmi les prescriptions des deux cahiers des charges nous retenons les éléments suivants :
- La STG « Moules de bouchot » doit avoir une épaisseur minimum de 12 mm et un taux de chair > ou = 100…
- L'AOP « Moules de B. de la BMSM » doit avoir une longueur moyenne > ou = 4 cm, taux de chair > ou = 120…

L'AOP bénéficiant d'un label pus strict et d'une qualité supérieure (taux de chair), est la plus utilisée commercialement, elle constitue l'essentiel de la production.

Contexte et description du projet :

La dernière délibération du CRCBN fait référence à l'article 19 (Collecte, transport et entreposage) du règlement 1069/2009 (CE). Celui-ci prévoit par dérogation à l'article 14, l'autorisation d'éliminer et d'utiliser les sous-produits animaux et produits dérivés autrement que par l'incinération ou l'enfouissement (sous conditions…)

Le projet d'épandage est précédé par la collecte et les tâches de dégrappage, lavage et triage réalisées au port.

Ces tâches sont décrites dans la présentation du projet et dans l'étude d'impact. Les lieux et les conditions de stockage des moules commercialisables et des MST sont indiqués dans le règlement de la ZA « Le Vivier-Cherrueix ».

Les opérations depuis la collecte sur pieux jusqu'à l'épandage ont lieu au cours d'une même journée (p.1 p.20).

Les observations du public rappelées ci-dessus pour mémoire, sont de caractère général. Leurs motivations (favorables ou défavorables) sont développées dans les thèmes ci-après.

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

Avis Ae (pour mémoire)

Présentation du projet
- L'étude d'impact ne détaille pas les opérations envisagées (nombre d'opérations d'épandage et répartition uniforme). L'expression « hersage est cours » appelle une explicitation (avis p.7).
- L'épandage est transitoire alors qu'il sera possible d'en maintenir une partie après 2025. Le tonnage destiné à réduire la prédation des goélands n'est pas précisé (démontrer l'acceptabilité pérenne de ce volume post 2025) (avis p.8).
- Préciser la manière de phaser les épandages en fonction des marées. Quelle importance des effets majeurs : Nuisances olfactives et pollutions par Escherichia coli (E. coli) issues des déjections des goélands (avis p.8).
- Opérations d'hersage : Incidences affirmées dès la présentation du projet alors qu'elles devraient l'être après la présentation de l'état initial (avis p.8)

Mesures ERC (Nature du projet) (avis p.11)
- Il faudra que les mesures de la première phase (tonnage > à 2 200 tonnes) diffèrent de celles de la seconde phase du projet (mise en œuvre d'autres solutions de gestion des moules sous taille).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale
Epandage
- Epaisseur limitée à 5 cm (cf. 3.2. Nature du projet). Le phasage est rappelé : Après 2025 : moins 85% de dépôt sur l'estran.

Quantités de moules non commercialisables :
- Estimations basées sur 2017 (CRCBN) tonnages réels 2022-2023 à prendre avec précaution (suspension du TA).

Récupération des moules :
- Le projet de récupération des moules non commercialisables est détaillé.

Répartition des dépôts par secteur
- Entreprises identifiées selon les chemins (optimisation des trajets en phase avec les marées)
- Epandages après récolte, tri et lavage à terre, réalisés au cours d'une même journée.
- Répartition uniforme recherchée (nombre plus important sur la Larronnière où la surface est plus grande).

Phasage d'application au sol selon les marées : Cet élément a été précisé.
- Dépôt des moules réalisé en moyenne 2h avant (au plus tôt) et après (au plus tard) la pleine mer.
- Durée d'émergement des moules au maximum de 10h (cas des dépôts 2h après la pleine mer).

Opération d'hersage
- Cette rubrique est raccourcie dans l'étude d'impact soumise à enquête (section 3.8, p.24 puis transférée EI p.41)

Mesures ERC (Nature du projet)
- Le projet a été dissocié en 2 phases. Les mesures proposées ne changeront pas substantiellement selon les phases

Avis ARS (pour mémoire)

- Au regard des éléments exposés, l'ARS n'est pas opposée au projet d'application des moules non-commercialisables.
- Elle préconise toutefois, outre les dispositions évoquées, que toutes les mesures d'accompagnement soient mises en œuvre pour que les filières de valorisation en cours de développement soient opérationnelles dans les meilleurs délais.

Observations du public

Contexte
- Pratique coutumière, encadrée, située à plus d'un km du tait de côte, permet de lutter pour partie contre la prédation aviaire à un niveau recouvert deux fois par jour par la marée. Depuis quelques années le tonnage de moules sous taille est plus important mais la profession s'est remise en cause (C3-06, P3-01, P3-02, P3-24, Me-13, Me-22).
- Compte-tenu notamment qu'il n'existe aucun dispositif technique permettant de prélever sélectivement les moules sur pieux, il paraît difficile à court terme de s'opposer au projet (C1-01).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public
C3-06, P3-01, P3-02, P3-24, Me-13, Me-22 - Il n'est pas possible de dire que les moules sous taille sont en hausse depuis

quelques années. La fourchette est de 15-30%. Les volumes sont changeants notamment du fait des variations saisonnières.

C1-01 – La profession améliore…les conditions de production : densité, taux d'ensemencement, restructuration, hauteur de pieux ensemencée afin de maîtriser les volumes produits dans la baie

Présentation du projet

Nature du projet

- Les moules sont des animaux au même titre que les bovins, les ovins, les volailles ou autres représentants du monde animal, ce ne sont pas des déchets comme le seraient des résidus de chantier ou même des déchets ménagers. Il n'est pas envisageable de laisser s'entasser sur l'estran des animaux morts ou agonisants quelque-soit leur taille. En accordant une dérogation il y aurait distorsion avec les autres éleveurs ou particuliers qui doivent soit faire appel à un équarrisseur soit faire incinérer leur animal domestique (Me-36).
- Le dépôt ne concerne que les moules, qu'en-est-il des huitres ? Est-ce que les huitres bénéficient déjà d'une solution de valorisation des déchets. Le dépôt des huitres est désormais interdit depuis plusieurs années à la cale de Vildé (Me-05).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-36 – La demande porte spécifiquement sur les moules non commercialisables. La profession n'a pas connaissance des exigences des autres professions. Ces moules ne sont pas des déchets mais bien des sous-produits…Elles ne sont pas moribondes mais bien vivantes. La profession…mettra en place un règlement intérieur signé de toutes les entreprises et fera l'objet d'un contrôle par les services compétents et une autosurveillance des professionnels.

Me-05 - Les huîtres rejetées sont dépourvues de matière organique, il s'agit seulement des coquilles. La remise dans le milieu permet un apport calcique luttant ainsi contre l'acidification. Les coquilles d'huîtres sont également valorisées sous différentes formes : pavé drainant, poudre pour l'industrie, lunettes…

Production

- Dans les années 80, il y a eu une grosse mortalité de moules, car la baie était en surproduction, nos parents ont réduit la densité en enlevant des pieux de manière à aérer la baie et à éviter que cela se reproduise. Le volume de moules n'a pas diminué mais elles étaient élevées dans de meilleures conditions (voir ci-dessous : procédé de récupération). Nous avons été les premiers à limiter nos pieux ensemencés avec le souci constant de limiter notre production annuelle avec des supports comme l'AOP, le Label Rouge… Le tonnage annuel, sorti de la mer, est stabilisé entre 10 000 et 12 000 tonnes (P3-05, C3-21, Me-27).
- Le problème de surproduction de moules au niveau de la baie n'est pas abordé (Me-18).
- Diminuer dès 2023 la longueur de corde de captage de naissains, donc le nombre de spires sur les 3,50 m de hauteur maximale de chaque pieu (grossissement mieux réparti, plus équilibré et harmonieux donnant moins de MST) (C3-22).
- Apporter un avenant au cahier des charges AOC et AOP afin de revoir le calibrage minima (moins de MST) (C3-22)
- En cultivant de manière industrielle, les mytiliculteurs pensent pouvoir compenser les pertes liées au changement climatique mais ils augmentent le volume de moules sous taille. C'est la politique de produire toujours plus qu'il faut remettre en question (dégradation de l'environnement, pollution microplastique, épandeuses qui détruisent la laisse de mer…). Plus les pieux s'étendent, plus il y a de pollution (Me-36).
- Opposition à la pérennisation de l'épandage des moules AOP, conséquence d'une intensification de la production (Me37).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P3-05, C3-21, Me-27 – La profession…s'impose des règles pour améliorer les conditions de production et aboutir à des plus beaux produits : densité, taux d'ensemencement…Lors de la dernière restructuration, le nombre de pieux a été diminué de 3 %.

C3-22 – Le captage est 100 % naturel…Le travail du boucholeur est…d'optimiser sa production en respectant le cahier des charges. La limitation des cordes risque de fragiliser les entreprises…il est nécessaire d'avoir un stock pour réparer les pieux qui se seraient dégarnis du fait des dégrappages lors des tempêtes et des prédations…Pour autant, une limitation des chantiers à cordes introduite dans le schéma des structures en fonction des longueurs détenues a permis de réguler l'activité.

C3-22 – Cette possibilité est du domaine de compétence du comité de défense de l'AOP et de l'INAO…

Me-36 – La mytiliculture reste une activité artisanale…Le nombre de bêtes en élevage n'est pas en hausse, le nombre de cordes étant limité. Le nombre de pieux diminue et des taux d'ensemencement limitent la production…Sans un milieu sain, les coquillages ne seront pas de qualité, en bonne santé, et le consommateur bouderait alors le produit. L'arrêté et cette demande d'autorisation ont fait l'objet d'évaluations environnementales et d'incidences Natura 2000…Les coquillages sont des filtreurs situés en aval de toutes les autres activités, au confluant des eaux douces et salées…Ils sont d'ailleurs considérés comme de véritables sentinelles du milieu dans lequel ils sont élevés. La profession subit les conséquences des autres activités et des dysfonctionnements des STEP/réseaux fragilisant son activité.

Me-37 – La baie ne fait pas face à une intensification : il y a eu successivement restructuration avec une baisse de 3 % des pieux, limitation de la densité, instauration de taux d'ensemencement…

Procédé de récupération des moules non commercialisables

- Depuis les années 80 le classement sanitaire (A, B, C) a obligé et contraint à laver à terre, la gestion des sous-taille est apparue avec un dépôt sur l'estran, ce qui a eu pour conséquence d'attirer les goélands. La LPO constatait favorablement cette pratique (P3-02, P3-04, P3-05).

- Mytiliculteur depuis toujours, les moules non commercialisables ont été répandues sur l'estran (C3-06).
- Pionnier, j'ai toujours lavé les moules en extérieur jusqu'en 1980, ensuite je les ai rejetées jusqu'à la fin en 2002 (C3-04).
- Pionnier, les moules cultivées manuellement donnaient peu de déchets, aujourd'hui les pieux sont péchés nets avec leur filet de capelage ce qui augmente le volume de MST. Il est possible de mieux maîtriser la surcharge des pieux pour diminuer le pourcentage de déchets (C3-03).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P3-02, P3-04, P3-05 – L'application au sol…existe depuis la création de l'activité…Les normes sanitaires ont obligé le passage par des bassins de purification avant commercialisation des coquillages…

C3-06 – L'étude d'impact n'a pas identifié d'impact négatif de la pratique traditionnelle d'application au sol.

C3-04 – Cet ancien professionnel identifie bien l'évolution de la pratique.

C3-03 – Les moules non commercialisables ne sont pas un déchet mais un sous-produit…La profession mytilicole a évolué, positivement pour les conditions de travail des salariés. Les filets permettent le maintien des moules sur les pieux pour ne pas perdre de produits par dégrappage...En étant plus au large, les pieux sont moins accessibles et ne permettent pas la collecte manuelle. La profession fait face à des difficultés de recrutement malgré la mécanisation, il serait d'autant plus difficile de recruter des salariés en revenant à une récolte au couteau pratiquée dans les années 60-70.

Localisation du projet

- Les zones d'épandage sont encadrées sur des secteurs bien définis, localisés à plus d'un kilomètre du trait de côte à un niveau recouvert deux fois par la mer (P3-01, P3-05, P3-39, C3-07, Me-40, Me-41). Il faut que les mytiliculteurs respectent les zones d'épandage (P1-03).
- En tant que vénériculteur l'épandage sur les chemins balisés permet aux oiseaux de se nourrir directement (Me-39)

- Dans l'attente de mesures pour éviter les rejets, l'épandage pourrait être réalisé au-delà des pêcheries, 2 à 3 h après la basse mer (limitation du temps à l'air libre et dispersion favorisées par la marée) (Me-19).
- Demande un retour à l'épandage des MST sur le chemin des bateaux et propose d'épandre sur le chemin de Cherrueix, afin de soulager le chemin principal de la Larronnière (C3-15)
- Il y a une disproportion entre les surfaces d'épandage à la Larronnière (75%) et au Vivier-sur-Mer (25%). L'épandage sur la Larronnière est à 1000m du rivage alors qu'il est à 2000 m sur le Vivier-sur-Mer. En 2022, il y a eu un déséquilibre entre les surfaces des deux branches épandues (accès aux pêcheries n°6 et 2) (Me-43)
- Quatre poteaux suffisent à déterminer une surface de 96 190 m2, absence de poteaux à Hirel, la détermination des surfaces n'est pas crédible, graves inexactitudes (C3.23)
- Il parait raisonnable de considérer que les caractéristiques des épandeurs permettent d'étaler les MST sur 2,5 à 4 m de chaque côté des chemins, alors pourquoi annoncer 10 m de part et d'autre, la surface d'épandage est ainsi de 2 ha au maximum pour l'ensemble des sites (C3-23).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P1-03 – Chaque entreprise signera le règlement intérieur les engageant…à respecter les règles…contrôlées par les services…

Me-39 – …Les moules non commercialisable permettant de limiter la prédation…bénéficient également aux vénériculteurs.

Me-19 – Cette proposition…entrainerait donc une concentration, allant à l'opposé des options privilégiées…elles ne découvrent pas tout le temps et en mortes eaux, le stockage des moules se ferait à terre entrainant les nuisances connues en 2022.

C3-15 – L'application…sur le chemin de Cherrueix créerait une nouvelle activité sur un chemin non utilisé pour cette pratique… Epandre sur un nouveau chemin risquerait d'être perçu comme une provocation, lorsque la profession souhaite simplement continuer à produire des moules saines et bonnes à la consommation.

Me-43 – La différence de distance est dictée par la présence de zones de dépôts ostréicoles sur le chemin du Vivier-sur-mer.

C3.23 – Des marques sont posées sur chaque chemin au début de la zone autorisée pour permettre aux entreprises d'identifier les zones…Le calcul des surfaces est conforme à la longueur de chemin disponible. Les zones de cheminements évoluent du fait des mouvements sédimentaires, il est donc nécessaire de demander les 10 mètres de part et d'autre des chemins…La profession réfléchit à baliser plus précisément la largeur des chemins…

Quantités de moules appliquées sur l'estran

- Le volume des moules non commercialisables épandues n'est pas clairement défini (Me-18)
- On peut estimer que la quantité de MST produite oscille entre 2200-3600 tonnes/an alors que sur le tableau de la figure 9 elles sont estimées à 3500 tonnes voire plus. Qui croire entre le CRCBN (demandeur) et le comité AOP (tonnages minimisés, pas d'indication des quantités commercialisées, absence de pesage, tonnage épandu en provenance d'autres secteurs de la baie, hors DPM 35) (C3-22, C3-23).
- La demande du CRCBN pour la seconde phase (après 2025) est de 350 à 1100 tonnes (2200/3600 tonnes 2023 à 2025) soit la moitié ou près du tiers, illustre le manque de cohérence alors que l'ARS demande que la quantité destinée à détourner la prédation soit limitée au strict nécessaire (C3-22)
- La profession souhaite réserver une partie des moules sous taille pour dépôt sur l'estran pour éloigner les goélands des bouchots sans en préciser le volume (Me-38)

- Opposition à la pérennisation de l'épandage qui aboutit à un rejet de 20 à 30% de la production annuelle (on élève une espèce pour en détruire 30%) (Me37).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-18 – La production…ne fait pas l'objet d'une surproduction, toutes les moules de taille commerciale sont vendues…L'arrêté portant schéma des exploitation (densité, taux) et le cahier des charges AOP (hauteur d'ensemencement, traçabilité) permettent une régulation de la production...Des contrôles sont faits par les services de l'Etat, le comité de défense AOP et l'INAO.

Me-18 – Les volumes de moules non commercialisables ont toujours fait l'objet d'une évaluation entre 15 et 30 % de la production commercialisée avec des variations annuelles du fait des conditions climatiques et saisonnières.

C3-22, C3-23 – Le pourcentage de moules non commercialisables a toujours été le même, selon les variations décrites ci-dessus…En 2023, chaque entreprise enregistrera dans un registre les volumes…La présence de bennes au sein des structures commerciales, démontre le départ de moules non produites en baie vers la filière agrée.

C3-22 – Les volumes identifiés comme indispensables pour lutter contre la prédation ont été estimés. Cette amplitude est nécessaire pour faire face à une production mytilicole soumise aux aléas climatiques saisonniers. La demande de l'ARS visant à limiter au strict minimum le dépôt afin de détourner la prédation sera à terme totalement respectée…

Me-38 – Les volumes de 350-1100 tonnes permettront de fixer la prédation par les goélands.

Me-37 – La baie ne fait pas face à une intensification : il y a eu successivement restructuration avec une baisse de 3 % des pieux, limitation de la densité, instauration de taux d'ensemencement

Modalité du dépôt des moules non commercialisables

- Le CRCBN a obligé tous les producteurs à utiliser des épandeurs afin de rendre la pratique d'épandage plus efficace en accord des services de l'Etat. Les professionnels ont été conscients que la pratique d'application devait être encadrée, ce qui a été fait par arrêté préfectoral, de ce fait les moules sont mieux épandues sur l'estran et le recouvrement par la marée assure la dispersion deux fois par jour (P3-01, P3-05, C3-02, Me-13, Me-27, Me-29, Me-34, Me-41).
- Le projet d'épandage n'est pas clairement défini dans le temps d'épandage par rapport aux marées (Me-18)
- L'épandage des déchets devrait se dérouler en dehors du chemin de roulage (éviter l'écrasement), tous les jours (éviter la putréfaction dans les épandeurs) et uniquement à marée montante (dispersion rapide) (Me-43)
- Il parait raisonnable de considérer que les épandeurs étaleront sur 2,5 à 4 m et non pas sur 10 m (C3-23).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P3-01, P3-05, C3-02, Me-13, Me-27, Me-29, Me-34, Me-41 – Le cadrage, aboutissant à une réflexion pluriannuelle validée par une délibération du CRCBN, permet une application au sol durant une amplitude horaire limitée…

Me-18 – Le cadrage (1 km, 2h avant la pleine mer maximum, épandeur…) est précis et contraignant pour les entreprises…

Me-43 – Une application au sol des moules en dehors des chemins serait impossible car toute la baie n'est pas accessible aux engins professionnels. Limitée à la marée montante, l'application mettrait les exploitants et le personnel en danger…

C3-23 – Les zones de cheminements évoluent du fait des mouvements sédimentaires, il est…nécessaire de demander les 10 mètres de part et d'autre…Cette mesure permet aussi de limiter la concentration.

Me-37 – La baie ne fait pas face à une intensification : il y a eu successivement restructuration avec une baisse de 3 % des pieux, limitation de la densité, instauration de taux d'ensemencement… Une application au sol au minimum à 1 km de la côte…

Contrôle, traçabilité de la pratique du dépôt

- Le projet n'aborde pas l'épandage de produits vivants et susceptibles de vivre encore même détachés des bouchots sur la productivité biologique de la baie (Me-18).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-18 – Il n'y a pas d'augmentation de la productivité…les moules sont déjà présentes dans la baie. Appliquer au sol sur…permet au produit de réintégrer la chaine alimentaire et stocker de manière durable le carbone…Il n'y a donc pas de création de gisement (qui serait déjà constitué du fait de l'antériorité historique de l'activité). La compétition trophique est donc inexistante.

Question du commissaire enquêteur

Présentation du projet

- Certains mytiliculteurs, broient les moules sous taille avant leur épandage sur l'estran, c'est également le cas sur d'autres sites mytilicoles. Quel est l'avis du CRCBN sur la nécessité ou pas de broyer les moules avant leur épandage.

Réponse du maître d'ouvrage

Le broyage en baie n'est pas autorisé, il est interdit par la délibération reprise dans la demande d'ICPE. Si le broyage est pratiqué dans d'autres centres, la demande actuelle ne concerne que la baie du Mont-Saint-Michel.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

Porteur de projet : (EI p.6) : Le CRC de Bretagne-Nord est le porteur de projet.

Nature du projet : (EI p.7) : Le projet se présente en deux phases :

- La première (2023-2025) impliquera un dépôt sur l'estran de la totalité des MST soit 2200-3600 tonnes/an.
- La seconde phase, après 2025 abaissera de 70 à 85 % des MST soit 350 et 1100 tonnes.

Procédé de récupération des moules non commercialisables (EI p.8 à 9)

La récolte se fait entre le 15 juin et le 15 février, au moyen d'une pêcheuse**.** Les moules sont dégrappées lavées/triées. Celles qui ne répondent aux critères de la labellisation sont écartées pour être appliquées sur l'estran.

Les moules épandues sont lessivées/dispersées par la marée et consommées par les prédateurs

Localisation du projet (EI p.10 à 15)

Le dépôt des MST est réalisé sur l'estran, le long de trois chemins, sur 10m de part et d'autre (surface 9,62 ha.

Quantités de moules non commercialisables appliquées sur l'estran et périodicité de la pratique (EI p.16 à 21)

Le tonnage de moules sous-taille est compris entre 20 et 30% du volume produit. Ce volume est compris entre 11000-12000 tonnes/an. Le tonnage de moules sous-taille peut être estimé entre 2200 et 3600 tonnes/an.

Estimation des quantités annuelles de moules appliquées sur l'estran :

- En phase 1 : (2023-2025) 2200 à 3600 tonnes/an (100% des moules non commercialisables).
- En phase 2 : (à partir de 2025) 350 à 1100 tonnes/an (15 à 30% des moules non commercialisables).

Estimation des quantités journalières de moules appliquées sur l'estran :

- En phase 1 : 230 g à 240 g, de moules non commercialisables par jour et par m2 en période haute de l'activité.
- En phase 2 : 68 g à 73 g, de moules non commercialisables par jour et par m2 en période haute de l'activité.

Saisonnalité de la pratique (dépôt des moules non commercialisées)

L'application au sol est réalisée du lundi au samedi de fin juin à mi-janvier (plus intense de fin juillet à mi-décembre).

A compter de la saison 2023, un enregistrement des volumes déposés sur estran par lieu d'application sera réalisé. La mise en place de ce dispositif de traçabilité permettra une évaluation précise, à chaque fin de campagne, du volume de dépôt annuel et saisonnier des moules non commercialisables.

Tonnages réels 2022 : Taux d'application au sol journalier par secteur en 2022

Dès 2022 un enregistrement des volumes déposés sur estran a été réalisé.
577,761 tonnes de MST ont été appliquées au sol sur le chemin de la Larronnière entre les semaines 27 et 38.
Le volume moyen journalier de MST appliquées sur ce chemin est d'environ 8,024 tonnes.
Ce tonnage ramené à la surface totale (71 635 m²) représente un taux journalier/m2 d'environ 112 g.
Selon ce raisonnement le taux moyen serait de 69 g/j « La Sirène de la Baie » et de 27 g/j « Vildé-la-Marine ».

La valorisation des MST à l'horizon 2025 perdurera pour éviter une prédation directe des goélands sur les élevages.

Modalités du dépôt des moules non commercialisées (EI p.22 à 23) : Le CRCBN a décidé que le déversement serait assuré par des épandeurs agricoles ce qui permet une large dispersion et un dépôt < 5 cm environ. Le dépôt à partir de bac est proscrit. 23 épandeurs (dont 6 sont à usage mutualisé) sont utilisés.

Répartition des dépôts par secteur : Seules certaines entreprises sont autorisées à déposer sur les chemins de Vildé-la-Marine et Sirène de la Baie (prise en compte de la localisation des concessions et des professionnels pour que la récolte, le tri, le lavage à terre et l'épandage sur l'estran aient lieu au cours d'une même journée).

Phasage des épandages avec les marées : Les épandages seront réalisés en moyenne 2h avant (au plus tôt) et après (au plus tard) la pleine mer sur des zones qui seront immergées à la marée suivante (moules balayées et évacuées après les 2 cycles de marées). La durée d'émergement au sol des MST sera au maximum de 10h (moules déposées 2h après la pleine mer).

Contrôle et traçabilité de la pratique de dépôt (EI p.23)

Le dépôt de moules sur l'estran est autorisé à partir des seuls véhicules des professionnels mytilicoles enregistrés (macarons sur les engins). Le pratique de dépôt fera l'objet d'une traçabilité garantie, dès la saison 2023.

Les zones d'application sont identifiées par un balisage (pieux identifiés) en haut d'estran afin de matérialiser la distance minimale au rivage et de permettre la vérification et/ou le contrôle éventuel par les services compétents.

Rejets et émissions liées au projet (EI p.24)

Les résidus et émissions sont constitués de moules non commercialisables. La chair des moules va suivre un processus de dégradation (pas de production de sulfure, méthane, azote…). Grâce au tri à la source, les restes de cordes, filets ou autres déchets non organiques sont retirés avant épandage.

A cela s'ajoutent les gaz d'échappement des tracteurs réalisant l'épandage. Les quantités semblent anecdotiques par rapport à la consommation des bateaux à roue (bateaux amphibies utilisés par la profession mytilicole).

Mesures d'évitement prises en dès l'élaboration du projet

1 - Mesures de réduction/évitement des incidences intrinsèques au projet (EI p.192)

Phasage du projet : Réduction de l'application au sol de moules non commercialisables à partir de 2025

Epandage : Utilisation exclusive d'épandeurs avec pour objectif une épaisseur maximale de 5 cm de moules épandues

Zones de dépôts : Délimitation par pieux balisés de 3 zones de dépôts situées à une distance minimale de 1 km du rivage

Limitation des zones : Deux sites (sur 3) seront affectés à un nombre limité d'entreprises pour réduire les incidences potentielles sur ces secteurs (Sirène de la Baie, Vildé-la-Marine).

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Nous avons regroupé par thème l'avis de la MRAe (pour mémoire), la réponse du maître d'ouvrage à cet avis, l'avis de l'ARS, l'état initial, le rappel sommaire du projet et ses impacts potentiels, les mesures ERC et notre analyse.

Le MO a complété le contexte et la description de son projet (mémoire en réponse à la MRAe et étude d'impact mise à jour). Il précise les modalités de dépôt sur l'estran, la localisation des épandages et les volumes épandus.

Certains mytiliculteur demandent quelques modifications à la localisation des zones de dépôt.

La production global de moules de bouchot et le taux de moules sous taille sont mis en cause ainsi que la technique d'épandage sur l'estran et les conséquences environnementales.

Nous prenons note des réponses apportées aux observations du public sur la production, les pieux ensemencés, la localisation des épandages, les quantités épandues et le matériel utilisé.

Le CRCBN confirme que les épandages après récolte, tri et lavage à terre sont réalisés au cours d'une même journée.

Le projet identifie les lieux de dépôt à l'écart des concessions ostréicoles. La valorisation des déchets en provenance des huitres n'est pas abordée dans l'étude d'impact.

Thème 3 **Etude d'impact**

4 - Cadre réglementaire

5 - Analyse des méthodes

1 - Equipe missionnée (pour mémoire)

2 - Consultations et bibliographie (pour mémoire)

3 - Expertises écologiques réalisées dans le cadre de l'évaluation environnementale

4 - Définition des aires d'étude

Avis Ae et ARS : Néant

Observations du public (Mettre à jour à partir d'ici depuis la synthèse des observations)

Cadre réglementaire

- La conchyliculture dépend du code rural et de la pêche, il faut donner le droit aux activités de productions primaires dans le droit de l'environnement, la mytiliculture en baie du MSM est raisonnée (production quasi constante), le nombre de pieux ne cesse de baisser. Nous sommes soumis à plusieurs codes, lequel prédomine (P3-01, P3-02, P3-05).
- Pratique encadrée par l'Etat avec des règles très strictes (P3-07, P3-12, P3-22, C3-02, Me-10, Me-13).
- Dans l'attente de la valorisation, l'encadrement juridique par une ICPE est la seule solution envisageable (Me-08).
- L'application au sol fait l'objet d'un encadrement par l'Etat et d'une aide de la Région Bretagne, aux expertises environnementales engagées depuis deux ans (Me-14).
- N'y a-t-il pas un problème de classification ou de réglementation législative concernant notre co-produit ? (C3-12), d'un métier prospère nous sommes passés à un métier noyé sous les contraintes administratives (C3-25), Il me semble aberrant de vouloir tout réglementer (Me-35).

- Le projet relevant des ICPE (rubrique 2731-2), les annexes de l'installation (épandeurs, containers, aires de lavage) doivent satisfaire aux exigences de l'arrêté du 12 mars 2003 (complété le 21 mars 2005) (C1-01).
- Il est surprenant que l'obtention du label AOP a occulté le traitement des déchets (Me-43).
- Les réglementations française et européenne sont bafouées et méprisées (Me-18).
- Pratique d'une autre époque qui ne respecte pas la politique environnementale générale de l'Europe et de la France, du cahier des charges de la spécialité garantie, de la réglementation sur les déchets (Me-20).
- Une activité de stockage de sous-produits animaux (moules non commercialisables) est incompatible avec l'affectation du domaine public (Me-38)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P3-01, P3-02, P3-05 – Effectivement…Nos activités sont soumises à plusieurs réglementations complexifiant l'activité…

P3-07, P3-12, P3-22, C3-02, Me-10, Me-13 – Un règlement intérieur signé par toutes les entreprises les engagera…

Me-08 – La demande…répond au jugement du TA qui ne dénonce pas l'application au sol mais caractérise ces moules en sous-produits et identifie le régime ICPE comme celui devant encadrer la pratique.

Me-14 – L'encadrement ICPE se fait par un arrêté…issu de délibérations de la profession…qui…sollicite des aides régionales pour mener à bien certains dossiers. Le coût supporté par la profession pour les études et le suivi s'élève à plus de 60 k€.

C3-12 – La profession…regrette l'absence d'identification spécifique…pour avoir un cadre général…de ces sous-produits.

C3-25, Me-15 - Les contraintes…transforment le métier. Toutefois, le CRCBN est conscient qu'un encadrement des pratiques est nécessaire sur…le domaine public maritime accessible à tous. Il est indispensable que ce soit mesuré et équilibré.

C1-01 – La constitution du dossier déposé par la profession répond aux exigences réglementaires.

Me-20, Me-43 – Ces moules non commercialisables ne sont pas un déchet mais un sous-produit.

Me-18 – Tous les arrêtés ont été pris et écrits par les services de l'Etat dans le respect des règlementations qui s'imposent.

Me-38 – L'encadrement a été défini par le TA. Les autorisations successives ont été coconstruites avec les services de l'Etat.

Expertises écologiques

- Compte-tenu, notamment qu'aucun veto scientifique n'a été formalisé pour interdire le dépôt des sous-produits animaux sur l'estran, il paraît difficile à court terme de s'opposer au projet du CRCBN (C1-01).
- L'étude d'impact démontre le maintien de cette pratique dans le respect de l'environnement (Me-08, P3-24, P3-25, P3-26).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

C1-01 – La demande a fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'Ae. Ifremer a…identifié le bon état du benthos.

Me-08, P3-24, P3-25, P3-26 – L'étude d'impact fait un éventail exhaustif des impacts sur le milieu, basé sur les connaissances ainsi que sur les suivis (qualité de l'air, benthos, microbiologie, avifaune) réalisés les saisons précédentes.

Définition des aires d'étude

- Pourquoi le choix de la commune de Hirel qui ne dispose pas d'accès aux exploitations (quelle contrepartie de la CRCBN).

Pourquoi la commune de Saint-Benoit-des-Ondes qui a un accès direct à la mer, n'est-elle pas concernée ? (Me-05).

- Les déchets broyés peuvent être dispersés au large de la limite de pleine mer (C3-03)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-05 – Le chemin d'Hirel est utilisé car l'entreprise Cancale Coquillages depuis son installation. Pour Saint-Benoit-des-Ondes, aucun chemin n'est emprunté par des mytiliculteurs.

C3-03 – Le broyage est interdit par la délibération reprise dans la demande d'ICPE. L'application au sol déjà pratiquée est réalisée sur estran et permet de fixer une partie des goélands pour lutter contre la prédation…

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

Cadre réglementaire (cf. chapitre A1 de ce rapport) (EI p.25)

L'étude d'impact (p.25) fait référence au règlement 1069/2009 de la Communauté européenne. Celui-ci classe les sous-produits animaux et les produits qui en sont dérivés en 3 catégories. La troisième se rapporte aux résidus qui présentent un faible risque sanitaire pour la santé animale ou la santé publique et peuvent être valorisés.

Cette nature de résidus est référencée à la rubrique 2731-2 de la nomenclature ICPE (code de l'environnement) : « Dépôt ou transit de sous-produits animaux, de quantité susceptible d'être présente en quantité > 500 kg/jour ».

Le projet après examen au cas par cas (MRAe) a fait l'objet d'une évaluation environnementale (étude d'impact) associée à une étude de danger et à une notice d'incidence Natura 2000 (intégrée à l'étude d'impact).

Equipe missionnée (EI p.30) : Le maître d'ouvrage rappelle les compétences des experts ayant participé aux études.

Consultations et bibliographie (EI p.31) : Les références à la bibliographiques aux études similaires sont indiquées.

Expertises écologiques réalisées dans le cadre de l'évaluation environnementale (EI p.31 à 33)

Des campagnes d'investigation et/ou des études spécifiques ont été réalisées (annexes de l'étude d'impact)

Définition des aires d'étude (EI p.34 à 35)

La fluctuation des différentes zones d'influence sont adaptées aux thématiques considérées :

Aire d'étude immédiate (champ proche). Elle est centrée sur les zones de dépôt des moules sous-taille.

Aire d'étude moyenne (champ moyen) : Elle englobe la zone de dépôt des moules sous-taille et sa périphérie, ainsi que la zone d'estran soumise potentiellement aux impacts du projet.

Aire d'étude élargie (champ éloigné) correspond à un secteur plus large, influencé directement ou indirectement.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Cadre réglementaire

Le projet fait référence à la réglementation européenne transposée dans le droit français (ICPE).

Annexes de l'installation ICPE (arrêté du 12 mars 2003 et du 21 mars 2005). L'épandage est précédé par la collecte sur pieux, le transport au port et les phases de lavage, criblage et stockage réalisées à terre.

Expertises écologiques

L'équipe missionnée, les consultations bibliographiques et les expertises sont rappelées pour mémoire.

Aires d'étude

Les différentes aires d'étude (champ proche, champ moyen et champ éloigné) sont identifiées selon les règles pré déterminées par la procédure relative aux ICPE.

- Le périmètre « champ proche » se trouve au niveau des zones de dépôt.
- Le périmètre « champ moyen » est également sur l'estran jusqu'en limite du rivage.
- Le périmètre « champ éloigné » intègre le port et les espaces urbanisés situés le long du littoral.

Les communes concernées par les zones de dépôt sur l'estran à 1 km du rivage sont localisées sur un plan d'Ouest en Est : Hirel, Le Vivier-sur-Mer, Cherrueix.

Nous prenons note des réponses apportés par le MO sur la délimitation des surfaces d'épandages.

Thème 3 **Etude d'impact**

6 - Etat initial, impacts et mesures

0 - Préambule de l'état initial

1 - Historique de la pratique de l'épandage en baie du Mont-Saint-Michel

Avis Ae (pour mémoire)

Historique (état initial)

- Etat initial biaisé : Il ne prend pas en compte la transformation des milieux par la pratique des épandages (avis p.8). L'historique des pratiques, élément de l'état initial, est peu explicite (contenus des délibérations) (avis p.8).
- Milieux marins : Difficulté de se faire une idée de l'historique des dépôts et de l'évolution des milieux (avis p.9)
- Hersage : Le hersage réalisé en 2022 constitue une réhabilitation importante qui aurait pu enrichir l'état initial (avis p.9).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale

Historique (état initial)

- L'état actuel de l'environnement revêt un caractère subjectif (changements liés à l'application au sol).
- Une analyse de l'historique de l'activité est développée en section 6.1 du nouveau document (p.37 à 42).
- La quantité annuelle épandue est restée stable : autour de 2200-3600 tonnes/an entre 2006 et 2022.
- Caractérisation de l'état initial : Avant 2006, l'exercice a été fait à partir de la bibliographie pertinente existante
- L'application au sol réalisée depuis de nombreuses années facilite l'appréhension des impacts (EI, section 8).
- Les accès aux concessions, sont les seules voies praticables (véhicules et localisation des dépôts par le CRC).
- Les opérations d'hersage en juillet 2022 ont été décrites dans l'état initial, tel que recommandé par la MRAe.

Observations du public

Préambule

- Les nombreux épandages réalisés sans autorisation étant considérés comme faisant partie du paysage naturel, l'état initial n'est pas clairement réalisé (Me-18).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-18 – L'application au sol est une activité historique, elle n'est pas nouvelle. Le seul état initial existant est celui présent dans l'étude d'impact. Un état initial sans activité d'épandage serait celui d'avant la création de la mytiliculture et daterait donc de 1954.

Historique de la pratique

- Pratique coutumière, ancestrale, 60 ans que cela existe, elle fait partie de notre patrimoine, elle n'a jamais démontré une quelconque nuisance dans la baie, laissez les mytiliculteurs faire leur travail comme il faut (P1-08, P1-09, P3-01, P3-03, 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, C3-07, 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, C3-24, C3-25, C3-26, C3-27, Me-06, Me-07, Me-13, Me-21, Me-23, Me-24, Me-28, Me-30, Me-33, Me-35, Me-40, Me-41).
- Activité de retour à la mer qui existe depuis la création de l'activité dans tous les bassins de production (Méditerranée, Arcachon). L'application au sol des sous-produits a toujours été ancrée dans les pratiques locales (Me-08, Me-10).
- La conchyliculture a une tradition et une pratique basée sur la nature. Un suivi scientifique de la remise à l'eau des moules sous taille a confirmé qu'il n'y avait aucun effet négatif de cette activité en place depuis 70 ans (Région Bretagne) (Me-14)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

L'application au sol est une pratique existante depuis la création de la mytiliculture en baie.

Me-08, Me-10 – …cette application au sol fait l'objet d'une étude d'impact…démontrant sa compatibilité avec l'environnement.

Me-14 – La conchyliculture exploite le milieu naturel sans aucun intrant…L'activité a été soumise à une évaluation environnementale et une évaluation des incidences…Natura 2000…

Pratiques anciennes

- Au départ, les moules lavées à bord des bateaux, retombaient dans l'eau de mer le long des chemins, dans les années 80 le classement sanitaire (A, B, C) a obligé et contraint à laver à terre, la gestion des sous-taille est apparue avec un dépôt sur l'estran accompagné par l'arrivée des bateaux amphibies (investissement lourd mais confort du travail), ceci a eu pour conséquence d'attirer les goélands, ceux-ci désertant les pieux. La LPO émettait un avis favorable (P3-02, P3-04, P3-05).
- Mytiliculteur depuis ma naissance, ayant connu la genèse de la mytiliculture en BMSM…depuis toujours, les moules non commercialisables ont été répandues sur l'estran ou en mer, sans causer de préjudices majeurs au milieu marin (C3-06).
- Pionnier de la mytiliculture, j'ai toujours lavé les moules à l'extérieur (pas de hangar) jusqu'en 1980, ensuite je les ai rejetées jusqu'à la fin de mon activité en 2002 (C3-04).
- Cela fait 50 ans que l'on étale les moules non commercialisables et aujourd'hui il n'y a aucune trace de celles-ci (Me-17).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P3-02, P3-04, P3-05 – Les normes sanitaires ont obligé…le passage par des bassins de purification…La fixation de la prédation par les goélands soulignés par LPO est à retenir, leur avis positif vis-à-vis de l'impact de l'activité sur l'avifaune est intéressant.

C3-06 – L'application au sol des moules, si elle avait été négative, aurait été souligné depuis de nombreuses années.

C3-04 – Le retour sur estran…existe depuis la création de la mytiliculture en baie, activité structurante du littoral bretillien.

Me-17 – Les moules non commercialisables…permettent de fixer la prédation…et le maintien du stockage du carbone...

- Pionnier de la mytiliculture, auparavant, on cultivait les moules manuellement (5% de déchets). Aujourd'hui on ensemence sur les pieux à l'aide de filets de capelage. Les pieux sont péchés nets (40% de déchet) (C3-03).
- Il ne s'agit pas d'une pratique historique des rejets des MST quand la mécanisation et l'automatisation des pratiques intervenues depuis ont engendré des déchets supplémentaires faisant passer le tonnage de 10% à 30% (C3-23).
- La pratique souvent réalisée sans aucune autorisation, ne se faisait pas depuis 70 ans puisque cela fait seulement une dizaine d'années que le problème existe dans la baie du MSM. Cela provient de la méthode : toutes les moules d'un pieu, sont aspirées par une machine alors que dans d'autres régions, comme autrefois, c'est une sélection manuelle limitant le nombre de moules sous taille, qui est opérée (Me-36).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

C3-03 – Précédemment…les volumes des moules non commercialisables, qui sont des sous-produits et non des déchets, n'étaient pas quantifiés. Le taux de 5 % est invérifiable et infondé. Aujourd'hui, le taux est estimé entre 15 et 30 %.

C3-23 – Les moules non commercialisables ont toujours existées. La production a fait face à des évolutions, notamment sanitaires, nécessitant le retour des moules dans les bâtiments, différant ainsi l'application des moules sur l'estran…

Me-36 – Les pieux sont pêchés nets par l'évolution des pratiques et des moyens qui ont amélioré les conditions de travail…Un transfert vers le bas de l'estran ne permet plus la pêche manuelle…elle serait impossible structurellement…pour les salariés. La récolte manuelle dans d'autres centres est infondée, la pêcheuse est un outil présent dans tous les bassins.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial

Préambule de l'état initial (EI p.36)

- L'application au sol de moules commercialisables est une pratique historique. L'état actuel de l'environnement revêt un caractère subjectif, dans la mesure où il intègre potentiellement les changements intervenus en lien avec l'application au sol de moules non commercialisables. Une analyse de l'historique de l'activité d'épandage en baie a permis d'identifier deux périodes : l'une des années 1960 à 2006 environ et l'autre de 2006-2011 à aujourd'hui.
- Afin de caractériser au mieux l'état initial, la première se réfère à la bibliographie pertinente présentant les données antérieures, l'autre établit un état des lieux de l'environnement sous l'influence des signes de qualité (STG et AOC).
- La pratique de l'épandage depuis de nombreuses années, facilite l'appréhension des impacts potentiels du projet.

Historique de la pratique de l'épandage en baie du Mont-Saint-Michel (EI p.37 à 42)

1954 : Début de l'activité mytilicole dans la baie du Mont-Saint-Michel avec rejet des débris et des petites moules sur l'estran.
1975 : Mécanisation de la récolte (apparition de la pêcheuse) et poursuite du rejet des petites moules.
2006 : Mise en place de l'AOC « Moules de bouchot de la baie du Mont-Saint-Michel »
2011 : Repise de l'AOC en AOP au niveau européen (longueur 4 cm et taux de chair supérieur à 120)
2013 : Mise en place de la STG « Moules de bouchot » (épaisseur égale ou supérieure à 12mm).

- La quantité des sous-produits non commercialisables s'est vue augmenter à partir de la mise en place de l'AOP et la STG.
- La production s'étend sur 250 km de bouchots (1,8 ha au sol). Les 50 mytiliculteurs adhèrent à l'AOP.
- La production annuelle épandue estimée entre 20 et 30% de la production totale est de l'ordre de 2000 à 2600 tonnes/an.
- Cette épandage est encadré par des délibérations du CRCBN.

B - Les incidences du projet

Incidences historiques du projet : (EI p.145)

Qualité de l'air et émissions de gaz

Depuis la période 2011-2013, des nuisances olfactives ont été relevées sur des secteurs ou la pratique historique d'application au sol des moules, était réalisée en tas. L'application au sol par épandeur (testée entre 2019 et 2022), permettra l'application en couches fines (< 5 cm) et donc une dégradation aérobie (en présence d'oxygène) ne générant pas de gaz toxiques, ainsi qu'une évacuation simplifiée des moules par la marée.

C – Mesures Eviter, Réduire, Compenser

Mesure de réduction (EI p.192)

- Avant la mise en œuvre de ce projet, une mesure de réduction d'un éventuel impact de la pratique historique a déjà été testée par un épandage en fine couche (< 5 cm) par des épandeurs de type agricoles. Il est prévu de reconduire cette mesure au titre des mesures intrinsèques au projet.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le projet a pour objectif d'épandre sur le domaine public maritime des sous-produits animaux (moules sous taille). Les autorisations précédentes ont été délivrées après avis de l'IFREMER.

Il a été difficile d'établir un état d'initial du site en l'absence d'éléments mesurables remontant jusqu'en 1954. Le MO, suite à l'avis de la MRAe, a complété cet état initial au moyen de la bibliographie existante (Me-18).

Les pionniers de la profession ont complété le contexte et la présentation du projet en retraçant et complétant l'histoire de la mytiliculture au sein de la baie et l'évolution des pratiques mises en œuvre ainsi que l'évolution de la production en lien avec les différents labels obtenus.

Incidences historiques connues :

Le chapitre 8.1 rappelle que par le passé des nuisances olfactives ayant déjà été constatées, des mesures ont été prises afin de réduire ce type d'impact. A cette occasion le dépôt de moules en tas (par bac) a été interdit, l'application au sol des moules non commercialisables au moyen d'épandeurs permettant d'épandre celles-ci en une couche maximale de 5 cm environ a été rendue obligatoire. Ces règles imposées à tous les mytiliculteurs par le CRCBN sont reconduites, elles figureront dans un règlement intérieur qui sera accepté et signé par tous les mytiliculteurs.

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

Avis Ae (pour mémoire)

Enjeux : Les niveaux des enjeux environnementaux devraient être plus précis (avis p.10).
Effets : La notion « effet permanent » associée à une irréversibilité est erronée (avis p.10)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'Autorité environnementale

Enjeux : Ce point é été revu dans l'étude d'impact, en catégorisant le niveau des enjeux
Effets : Cette erreur a été corrigée dans le document

Observations du public :

Climat et météorologie

- Les phénomènes liés au changement climatique ont épargné la Baie du MSM alors que la presse s'est fait l'écho des conséquences de ces changements sur les cultures mytilicoles. Les données fournies sont trop anciennes (C3-23).

Caractéristiques Hydro-sédimentaires

- Les moules épandues représentent un apport coquillier, mais les chemins d'accès aux concessions étant inféodés aux techniques actuelles de la conchyliculture, ils ne peuvent être considérés comme des espaces naturels (Me-38).
- L'état initial du site n'est pas clairement réalisé, il manque une évaluation du surplus d'envasement que peut produire une telle quantité de moules déposées sur l'estran (Me-18)
- Les données de 2007/2009, datent avant les travaux de rétablissement du caractère maritime du MSM (C3-23).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

C3-23 – La baie du Mont-Saint-Michel n'est pas épargnée par le changement climatique, les températures de l'eau y augmentent…En 2022…le manque d'eau douce s'est fait sentir (manque de pousse et de remplissage du produit) …Une nouvelle prédation est également apparue avec une forte présence d'araignées…

Me-38 – Les chemins sont pratiqués quotidiennement par les entreprises.

Me-18 – L'état initial est difficile à étudier…depuis les années 50. L'envasement est difficilement compréhensible, l'activité étant exclusivement dédiée à l'application au sol de moules. La profession observe par ailleurs de forts mouvements sédimentaires au

fond de la baie qui surviennent depuis la mise en route du barrage du MSM qui charrie un volume conséquent de sédiments.

C3-23 – Les granulométries effectuées (diagnostic benthique) sont en phase avec les données de 2007/2009…Le suivi environnemental qui encadre le rétablissement du caractère maritime du MSM se limite à ...500 mètres autour du Mont.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial

Climat et météorologie (EI p.43 à 46)

- Climat océanique type « littoral ». Précipitations fréquentes, températures douces, gelées rares. Vents Ouest à Nord-ouest.

Caractéristiques océanographiques (EI p.46 à 48)

- Baie du Mont-Saint-Michel caractérisée par un marnage extrêmement fort (jusqu'à 14 m). Les courants sont deux fois plus importants à l'entrée de la baie. Au centre de la baie, les houles sont à l'origine d'accumulations coquillères (haut estran).

Caractéristiques hydro-sédimentaires (EI p.49 à 50)

- Baie caractérisée par un faciès bio sédimentaire littoral riche et diversifié (deux gradients sédimentaires majeurs).
- Au niveau de la zone d'étude, les faciès sédimentaires évoluent d'un environnement sablo-vaseux vers un estran sableux.

Bathymétrie (EI p.50 à 52)

- Baie du MSM caractérisée par un très large estran régulier (la zone découverte varie entre 5 km et 10 km d'Ouest en Est.
- L'aire d'étude du projet est située dans le Sud-ouest de la baie (fonds variant entre -15m et +15m).

Enjeu : Cadre physique (EI page 142) : Enjeu négligeable

- L'étude conclut que le climat, la météorologie et l'environnement physique marin ne constituent pas un enjeu notable

B - Les incidences du projet : (EI p.142 et 167)

Aucune incidence sur l'environnement physique n'est prévue. L'application au sol des MST augmente le stockage de carbone. En condition anaérobie, la dégradation des chairs peut conduire à la production de GES mais l'épandage tel que prévu, permet d'éviter les conditions favorables à une dégradation anaérobie.

❖ Absence d'incidences négatives notables sur le cadre physique

C - Mesures Eviter, Réduire, Compenser (EI p.142)

Aucune mesure n'est prévue en l'absence d'enjeu notable sur le climat, la météorologie et l'environnement physique marin.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Sédimentation : cf. Présentation du projet (3.3) - Impacts sur le milieu naturel (6.5) - Macrofaune benthique (3.6.6) Nous gardons en mémoire les observations du public et les réponses apportées par le MO.

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

Avis Ae (pour mémoire)

Etat initial

- Les mesures de qualité de l'air ont été effectuées au mois de janvier, ce qui est peu représentatif de la saison mytilicole.

Mesures ERC (mesures d'évitement et de réduction) (avis p.11)

- Nuisances olfactives : L'épandage limité aux parties immergées pour réduire ces nuisances devrait être appliqué (mesure d'évitement et de réduction), en période de canicule, quelles que soient les conditions de la marée.

Mesures de suivi

- Il conviendrait de proposer le renouvellement de la campagne de mesures, selon doléances (protocole défini par l'ARS).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale

Etat initial

- Une expertise sur la qualité de l'air a été ajoutée (3 secteurs, avant, pendant et après la production) (p.146 et Annexe 5).

Mesures ERC (mesures d'évitement et de réduction)

- Des éléments ont été ajoutés en conséquence dans la section 11.2 (relative aux mesures ER)

Mesures de suivi

- L'absence d'incidence notable du projet sur la qualité de l'air a été démontrée (p145 à 148 de l'étude d'impact & rapport d'expertise en Annexe 5). La réalisation de suivis de la qualité de l'air n'est désormais plus justifiée.

Avis ARS

Dégagement de gaz olfactifs et toxiques

- Les mesures déjà mises en œuvre ou envisagées à court terme seront de nature à réduire significativement les nuisances olfactives et de quasiment supprimer tout risque sanitaire (avis p.2).

Observations du public

Qualité de l'air

- Les études menées depuis deux ans sur la qualité de l'air, par des cabinets indépendants (doublement de la surveillance sanitaire) n'ont jamais apporté de résultats négatifs. L'épandage est le procédé le plus propre en termes de bilan carbone (pas de transport ni de procédé industriel), continuité de l'observation de la qualité de l'air (P3-13, P3-26, C3-01, C3-09, C3-10, C3-14, C3-25, Me-10, Me-17, Me-23, Me-27, Me-28, Me-29).
- L'argument en termes d'indice carbone favorable est surprenant, la profession ne s'en préoccupe pas lorsqu'il s'agit d'acheminer les naissains en provenance de la côte Atlantique (Me-43)
- En juillet 2022, des conditions « sur-mesure » ont permis de constater une absence de gaz et de conclure à une dispense d'investigations complémentaires, elles ne sont pas représentatives de la concentration des émanations de gaz émis pendant les applications au sol (C3-23).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

L'étude d'impact et le suivi 2022 démontrent que la qualité de l'air n'est pas impactée…

Me-43 - L'approvisionnement de naissain se fait qu'une seule fois durant le cycle de production et est nécessaire pour maintenir une activité en baie dans laquelle le captage naturel n'est pas exploitable.

C3-23 – Lors de la suspension de l'arrêté, les moules à l'entrée du port ont prouvé que malgré une forte concentration associée à un temps long de stockage n'engendrait pas d'hydrogène sulfuré… (protocole Etat et l'ARS, avant, pendant et après la saison).

Nuisances olfactives

- Des mauvaises pratiques de la part de certains mytiliculteurs ont vu le jour, des moules déversées en tas n'ont pas pu être évacuées par le marnage, la vase et les odeurs se sont installées. Pour remédier à l'augmentation du tonnage de moules sous taille, la profession s'est remise en cause pour disperser et étaler ces petites moules en s'équipant d'épandeurs (P3-02, P3-05, P3-37, C3-06)
- Impossible d'avoir des nuisances olfactives des riverains car la mer recouvre la zone 2 fois par jour, il n'y a jamais eu d'impact olfactif, jamais de contrainte, aucun impact visuel ou olfactif (C3-10, C3-11, P3-35, Me-13, P3-40, P3-41, P3-42).
- Les nuisances olfactives sont également produites par les déjections des animaux pâturant dans les prés salés (C3-12)
- Les années passées l'épandage… a engendré des désagréments non négligeables pour les riverains de la Larronnière et du chemin dolais, espérons que le respect du projet permettra d'éviter ces nuisances (P1-04, P1-05).
- La suspension récente de l'épandage a eu pour conséquence d'imposer un stockage des moules sous taille à terre, à proximité des habitations, exposant la population directement aux nuisances olfactives et aviaires (forte présence de goélands avec leurs déjections), solution catastrophique et aberration écologique (P3-01, P3-02, P3-05, P3-38,).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P3-02, P3-05, P3-37, C3-06 – La profession a toujours dénoncé les mauvaises pratiques ne respectant pas les délibérations prises et s'est attachée à améliorer les conditions d'application au sol.

C3-10, C3-11, P3-35, Me-13, P3-40, P3-41, P3-42 – Le cadre défini par les professionnels eux-mêmes…permet d'éviter les nuisances olfactives.

C3-12 – La demande…se concentre sur la pratique d'application au sol, et ne répond hors des compétences du CRC.

P1-04, P1-05 – Le CRCBN regrette la situation de 2022… Le temps de mise en place de la filière agréée après la suspension de l'arrêté a été le plus court possible mais contrainte par les délais…administratifs et logistiques.

P3-01, P3-02, P3-05, P3-38 – Le CRCBN regrette la situation de 2022…Le traitement…a été un désastre écologique.

Nuisances olfactives

- L'une des causes principales des problèmes olfactifs est due à la gestion sanitaires des équipements sur le port (Moules en décomposition dans les épandeurs stationnés, poubelles/containers sans couvercles), mesures proposées (C1-01) :
  - Eloigner les installations et/ou annexes par rapport aux habitations, camping…(C1-01).
  - Imposer un délai maximal de 24 heures de présence des sous-produits sur le port avant leur départ (C1-01).
  - Fixer des règles de nettoyage et de désinfection des récipients, containers, épandeurs (C1-01).
  - Constituer un recueil mis à jour des plaintes et suites données (C1-01).

- Respecter les zones d'épandage et surtout l'épaisseur du lit de moules pour éviter les odeurs désagréables (P1-03)
- Les professionnels devront faire des efforts : épandre à certains endroits et selon certaines hauteurs de marée, épandre les MST tous les jours plutôt qu'au bout de plusieurs jours pour éviter d'épandre des moules déjà très odorantes (C3-26).
- Les désagréments olfactifs vont-ils recommencer ? L'année 2022 a été particulièrement désagréable, périodes de marée basse compliquées à gérer (fenêtres fermées). Les habitants du Vivier ont dû vivre également un enfer lors du stockage de déchets devant le port (signe de protestation des mytiliculteurs). Le stationnement de deux épandeurs pleins de moules pendant deux semaines était inacceptable. D'autres solutions doivent être trouvées (Me-12).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

C1-01 – Le stockage dans les épandeurs est contraint dans le temps…le règlement intérieur, signé par toutes les entreprises les engagera. La communauté de communes, dans le règlement intérieur du port, permet aussi des sanctions aux infractions ne respectant pas ses règles et celles prises par délibérations du CRCBN (épandeurs vidangés et nettoyés quotidiennement).

Un recueil est un élément intéressant et un lieu doit être identifié pour permettre d'identifier tout problème et y répondre.

P1-03 – Un règlement intérieur sera signé par les entreprises (contrôles par les services et autosurveillance des professionnels).

C3-26 – La profession s'attache à améliorer…les conditions de production et les bonnes pratiques.

Me-12 - La profession convient que les désagréments de 2022 ne sont pas acceptables… Le stockage n'est pas une protestation mais une obligation due à la suspension de l'arrêté et…dans l'attente de la mise en place de la filière agréée…

Question du commissaire enquêteur

- Les nuisances olfactives constatées épisodiquement durant ces dernières années n'émanaient pas toutes de l'estran mais aussi du port mytilicole. Sur celui-ci se déroulent des tâches comprises entre la récolte sur les bouchots et l'épandage des moules sous taille sur l'estran. Pourriez-vous me dire quelles sont les instructions données actuellement aux entreprises mytilicoles pour éviter les nuisances olfactives liées à leur activité portuaire ?

Réponse du maître d'ouvrage

Un règlement intérieur sera signé par toutes les entreprises les engageant individuellement pour encadrer les bonnes pratiques comme limiter sa durée, nettoyer les épandeurs… les délibérations du CRCBN intègrent également automatiquement le règlement du port géré par la communauté de communes permettant des sanctions au contrevenant.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial

Qualité de l'air (EI p.52 à 55)
- La baie du MSM n'est pas a priori un territoire sous l'influence d'une source ponctuelle de pollution de l'air….
- L'agriculture constituerait la source de pollution la plus importante avec 3 polluants majoritaires…

Enjeu : Qualité de l'air (EI p.142)
Enjeu fort
- Nuisances olfactives
- Emission de composés gazeux issus de la dégradation des moules (H_2S, NH_3)

B - Les incidences du projet (EI p.145 à 147)

Au niveau des zones de dépôt, la dégradation anaérobie (en l'absence d'oxygène) de la chair des moules, conduirait à la production des gaz toxiques suivants : ammoniac (NH_3) et hydrogène sulfuré (H_2S).

L'expertise concernant les incidences potentielles de l'application au sol sur la qualité de l'air (annexe 5), conclut *« Les bonnes pratiques mises en place…dispensent d'investigations complémentaires. En revanche, des pratiques non conformes (« dépôt en tas ») pourraient justifier la mise en place d'investigations ponctuelles complémentaires. »*

❖ *L'incidence en termes de dégagement de NH_3 et H_2S est faible et temporaire (cf. expertise dédiée).*

Par le passé, des nuisances olfactives ont été relevées sur des secteurs où la pratique historique d'application au sol des moules était réalisée en tas. L'application par épandeur, prévue dans le projet et testée entre 2019 et 2022, permettra l'application en couches fines (<5cm) et donc une dégradation aérobie (en présence oxygène).

❖ *Incidence modérée, directe, temporaire et localisée.*

Le dépôt de moules non commercialisables en période de mortes-eaux estivales peut limiter la dispersion par la marée et accentuer la dégradation en lien avec la température plus élevée à cette saison (ex : canicules). Des nuisances olfactives pourraient être perçues à ces périodes (incidence temporaire)

❖ *Incidence non notable.*

Les gaz d'échappement des tracteurs s'ajoutent à ceux de l'activité mytilicole. Les quantités semblent cependant anecdotiques aux vues de la consommation des bateaux amphibies, utilisés par la profession.

Des opérations de transit visant à l'évacuation des moules non commercialisables sur un autre site d'enfouissement / incinération / compostage apparaissent comme étant plus énergivores du point de vue du carburant (EI p.167)

❖ *Incidence faible, temporaire et localisée*

C - <u>Mesures Eviter, Réduire, Compenser</u>

<u>Mesures d'évitement</u> (EI p.148)

<u>Utilisation adaptative des chemins</u> :

L'utilisation des portions de chemins submergées lors des périodes de mortes eaux (faibles coefficients de marée), permettra d'éviter les risques de dégradation anaérobie des moules responsables de la production de gaz H_2S et NH_3. En période de canicule, quelles que soient les conditions de marée (faibles à forts coefficients), les dépôts seront systématiquement circonscrits aux portions les plus basses des chemins, assurées d'être submergées à marée haute, et devront être effectués au maximum 1h avant ou après la pleine mer.

<u>Mesures de réduction</u> (EI p.148)

<u>Application au sol à l'aide d'épandeurs agricoles</u> : Cette caractéristique du projet constitue une mesure de réduction des risques de nuisance olfactive et de dégagements de gaz toxiques.

<u>Mutualisation des épandeurs</u> : Celle-ci constitue une mesure de réduction des rejets de gaz d'échappement liés aux déplacements pour la pratique du dépôt sur estran.

<u>Epandage en local</u> (EI p.168) : L'épandage local des moules, permet de ne pas exporter de matière et de limiter la consommation en carburant.

<u>Incidences résiduelles</u> :

Aucune incidence résiduelle notable n'est attendue sur la qualité de l'air.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

<u>Qualité de l'air</u>

L'annexe 5 présente une expertise sur la qualité de l'air (H_2S et NH_3), réalisée hors saison de récolte, selon un protocole rédigé par l'ARS (protocole spécifique aux zones de dépôt sur l'estran). Elle a été complétée par des mesures réalisées, avant, pendant et après l'activité (cf. mémoire en réponse du CRCBN aux observations du public).

Le port mytilicole n'a pas fait l'objet de mesures de la qualité de l'air.

<u>Nuisances olfactives</u>

Il y a eu, épisodiquement, des nuisances olfactives ressenties par les riverains. Les dernières nuisances de 2022 ayant un caractère exceptionnel (annulation de l'arrêté préfectoral), elles ne peuvent être imputées aux nuisances résultant de la pratique d'application au sol.

Les incidences olfactives sont essentiellement dues, selon l'étude d'impact et les observations présentées, soit au dépôt en tas (incidence qualifiée de faible et temporaire), soit au dépôt en tas par période de canicule (incidence qualifiée de directe, temporaire et localisée).

Selon certaines observations, elles ne proviennent pas uniquement de l'estran mais aussi du port en raison de l'épandage après plusieurs jours de stockage à terre alors qu'elles sont déjà odorantes et/ou en raison de l'absence de nettoyage et de lavage des épandeurs ou autres équipements.

La Loi sur l'Air… reconnaît comme pollution atmosphérique toute substance de nature à provoquer des nuisances olfactives excessives mais ne fixe pas de seuil.

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

Avis Ae (pour mémoire)

Etat sanitaire initial : Nuisances et santé (déjections des oiseaux, bactéries pathogènes E. coli).
- La suffisance du réseau de mesures REMI pour qualifier l'état initial reste à démontrer (un seul point de suivi paraît adapté).

Incidences (erreurs de logique)
- Comparer une source faiblement émettrice de pollution à d'autres source peut exclure sa part de responsabilité ou ne pas considérer le dépassement d'un effet de seuil (effets de cumul) (avis p.10)
- Traduire un faible temps de présence (pollutions par E. Coli) par une faible distance de dispersion revient à confondre 2 notions différentes et à sous-estimer le phénomène étudié (fort marnage et objet de l'étude accroissent ce risque)

Incidences sur la qualité des eaux
- L'évaluation n'a pas identifié de risque de dégradation de la masse d'eau de la baie. Il serait intéressant d'argumenter ce point (fréquence des mesures, enrichissement des sédiments en matière organique, évolution de leur granulométrie…).
- Le risque d'accroissement des matières organiques et de la vase dans la partie ouest de la baie, n'est ainsi pas estimé.
- Préciser les espèces visées par la pêche à pied et évaluer leur risque de contamination.

Mesures de suivi (réseaux de suivi REMI)
- Les résultats sont présentés de manière exhaustive. En outre, ils sont mentionnés au titre de l'état initial, de l'évaluation des impacts et des suivis futurs. Ces répétitions ne facilitent pas la perception de la qualité de l'analyse (avis p.8).
- La diffusion de E. coli induit n'étant pas simulée, il ne peut être jugé de l'adéquation du suivi prévu au projet d'épandage (suivi REMI, dont la suffisance n'est pas démontrée). Etoffer ce réseau de mesure en arrêtant une fréquence et une densité spatiale suffisantes (avis p11).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale

Etat initial sanitaire (réseaux de suivi REMI)
- Compte tenu de la nature du projet un état des lieux exhaustif de la qualité des eaux littorales…est dans l'état initial.
- La présentation des protocoles a été réduite pour l'ensemble des réseaux hormis le REMI (importance vis-à-vis du projet).
- Seul le suivi sanitaire en E. coli par le REMI est repris dans la suite de l'étude (p.149-161) :
  - Lien entre application au sol des moules et détection d'E. coli (comparé entre « 1990 – 2006 » et « 2006 – 2022 »).
  - Visualisation des variations intra-annuelles des concentrations en E. coli, corrélée avec l'application au sol.
- Il n'est pas exclu que l'application au sol puisse accroître sensiblement le risque d'Escherichia Coli, sur la Larronnière.
- Un suivi de la détection d'E. coli dans les bivalves fouisseurs pourra être mis en œuvre (potentielles contaminations).

Incidences (erreurs de logique)
- La pollution par les bactéries fécales ne correspond pas à une pollution associée au projet, mais à toute la baie.
- Le projet a donc un impact potentiel sur la localisation des déjections, mais par sur la quantité de déjections.
- La conclusion des analyses complémentaires des données REMI, a été clarifiée dans l'étude d'impact.
- Ce complément permet de suspecter un impact potentiel de l'application au sol sur la détection d'E Coli, mais en aucun cas, elle ne remet en cause cette activité (d'autres paramètres externes pouvant influencer ces résultats : tourisme, météo).

Incidences sur la qualité des eaux
- L'application au sol pratiquée historiquement, a permis d'observer jusqu'à maintenant la déportation de la prédation des laridés et une consommation importante des moules ainsi épandues. Le ratio nourriture consommée/nourriture déposée n'a pas évolué. La chair encore présente après passage des oiseaux sera en partie consommée par la macrofaune benthique.
- La dégradation de la chair restante et le devenir de la matière organique ont été développés de manière approfondie. Au vu de l'ensemble de ces éléments le projet n'est pas de nature à envaser la partie Ouest de la baie
- Les espèces visées par la pêche à pied ont été revues dans la nouvelle version de l'étude d'impact.

Mesures de suivi : Le REMI présente les seules données à disposition pour qualifier l'état initial (cf. p.161 et 194).
- L'étude a été amendée et corrigée (Section 12.2 Suivi sanitaire : p194), un suivi (détection et quantification) de la bactérie Escherichia coli pourra être mis en œuvre.

Avis ARS

- Toute autre solution d'effarouchement des oiseaux marins…devra être étudiée et testée, sinon l'ARS préconise qu'à terme, l'ensemble des sources de contamination bactériologiques (bovines, porcines, volailles et humaines) soient supprimées.

Observations du public

- Les mytiliculteurs, premiers impactés en cas de problème, sont soucieux de la qualité de l'eau et de la préservation de l'environnement. L'épandage est le procédé le plus naturel qui soit, retour à la mer de ce qu'on prend à la mer. Sans la profession mytilicole, il n'y aurait pas autant de contrôle de la qualité des eaux, les mytiliculteurs sont des sentinelles de la mer, des lanceurs d'alerte. Les études démontrent qu'il n'y a pas de pollution de l'eau…produits vivants remis dans la mer. Les moules filtrent l'eau et la purifient. L'activité…ne pourrait générer un produit aussi qualitatif que la moule AOP BDMSM sans l'engagement des producteurs à préserver une qualité d'eau dont le mollusque est tributaire. La profession est garante de la protection de son littoral (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-06, Me-09, Me-16, Me-17, Me-23, Me-24 - Me-25, Me-26, Me-27, Me-29, Me-30, Me-31, Me-34).
- Depuis une vingtaine d'années nous nous sommes améliorés, plus de rejets en mer !!!, ce qui pour moi est une très grave erreur (pitance pour les prédateurs : araignées, dorades, les moules rejetées restent vivantes) (C3-21)
- La qualité de l'eau est le premier combat de l'activité depuis de nombreuses années en lien avec les collectivités. Le retour à la mer permet de laisser le carbone capté dans les coquilles…il participe à la lutte contre l'acidification des océans. Les suivis mis en place n'ont jusqu'ici jamais démontré d'effet négatif sur la qualité de l'eau (Me-08, Me-10, Me-16).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

La conchyliculture est une sentinelle de la qualité de l'eau.

C3-21 – …Le rejet en pleine mer ou dans les concessions aurait pour conséquence de fixer les prédateurs sur ce secteur dans ou à proximité des concessions et donc de les avoir ensuite sur les pieux.

Me-08, Me-10, Me-16 – La qualité de l'eau et l'environnement sont au cœur des métiers de la conchyliculture.

- Maîtriser la surcharge sur les pieux puis broyer les déchets et les disperser en pleine mer, au large de la limite des pleines mer, des marées les plus fortes (C3-03)

- Une partie des moules est entraînée par le jusant puis s'échoue et pourrit en haut d'estran (La Larronnière). Les rejets en début de commercialisation sont importants (moules moins développées), ce qui attire les oiseaux et facilite la diffusion des pathologies impactant l'avifaune, les moules et autres coquillages.
- Dans l'attente de mesures pour éviter les rejets (début de commercialisation, traitement différencié des bouchots…) l'épandage pourrait être réalisé au-delà des pêcheries, 2 à 3 h après la basse mer (limitation du temps à l'air libre et dispersion favorisées par la marée) (Me-19).

- On peut nuire à la santé des humains en risquant une pollution bactérienne des mollusques (palourdes) (Me-05)
- L'appréciation des effets sur la santé se base sur les données des stations du réseau REMI qui sont mal placées par rapport aux futures zones d'épandage (Me-18).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

C3-03 – Les moules non commercialisables ne sont pas des déchets mais des sous-produits. La structure professionnelle et le comité de défense AOP régulent l'activité pour produire de beaux produits en opposition au productivisme. Le broyage est interdit et transformerait ce sous-produit en déchet.

Me-19 – …Les règles définies permettent une dispersion par le travail de la marée deux fois par jour. Les mytiliculteurs…débutent par les moules les plus développées, respectant le cahier des charges (ensemencement pour la saison future). La diffusion de pathologie est infondée…La proposition d'aller au-delà des pêcheries n'est pas réaliste car cette zone n'est pas accessible tous les jours…En appliquant au sol plus haut sur estran, cela permet d'éviter d'attirer d'autres prédateurs.

Me-05 – Le suivi sanitaire réalisé en 2022 n'a pas démontré de risque sanitaire. Aucun dépassement n'a été signalé. Les chemins identifiés sont éloignés des gisements, le bon sens veut que la récolte ne passe pas sur les chemins durcis…

Me-18 – Le suivi REMI est localisé sur les secteurs de production/stockage de coquillages pour la commercialisation.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial

Qualité des eaux et du sol en milieu littoral (EI p.55 à 73)

- Qualité des eaux de baignade (EI p.55 à 57) : Les 3 sites présents dans la zone de projet sont de bonne qualité.
- Qualité sanitaire des sites de pêche à pied (EI p.57 à 60) : Les 3 sites de pêche à pied sont de bonne qualité sanitaire.
- Classement des zones conchylicoles professionnelles (EI p.60 à 62) : La majorité des zones de production présentes dans l'aire d'étude sont classées "A" pour l'année 2021. Deux zones sont classées en "B", à l'est de l'aire d'étude.
- Réseaux de surveillance de l'environnement littoral (Ifremer) (EI p.63 à 71)

- *REMI : Contrôle Microbiologique* : Parmi les 14 points suivis, 9 sont classés en qualité "bonne", 4 sont classés en qualité "moyenne" et 1 présente un nombre de données insuffisant. 12 points (sur 14) concernent le projet.
- *REPHY : Réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines* : Les résultats montrent une absence de détection de Dinophysis + Phalacroma, une détection très ponctuelle mais inférieure au seuil d'alerte d'Alexandrium ains qu'une détection régulière de Pseudo-nitzschia, mais toujours inférieure au seuil d'alerte. En 2020, les résultats ont permis de rapporter la présence potentielle de toxines amnésiantes (ASP) mais en quantités non quantifiables.
- *ROCCH : Réseau d'observation de la contamination chimique du* littoral : A l'échelle des départements 35 et 22, toutes les teneurs observées sont nettement inférieures aux seuils sanitaires (entre 3 et 12 fois inférieures aux seuils).

  Les données pour les autres molécules (contaminants organiques), sont 3 à 45 fois inférieures aux seuils.

  Au niveau de la zone d'étude, seul le point Cancale Sud se démarque par sa forte teneur en cadmium (0,3 mg/kg ph.). Néanmoins cette teneur obtenue sur un prélèvement d'huitres est 3 fois inférieure au seuil réglementaire.

- Etat des masses d'eau littorales (EI p.71 à 72)

  L'état global de la masse d'eau FRGC01 « Baie du Mont-Saint-Michel » est qualifié de « BON », l'état chimique est « TRES BON » l'état écologique « BON » (Atlas DCE Loire-Bretagne, mise à jour du 24/04/2020, consultée le 24 février 2022).

- Risques naturels et technologiques (EI p.73)

  Par ses caractéristiques et sa localisation, la zone du projet n'est pas concernée par les risques naturels et technologiques.

Enjeu : Qualité des eaux (EI p.142) : Enjeu fort

- Risques sanitaires de contaminations et de dégradation de la masse d'eau de la baie liés à l'épandage et à la présence des goélands : déjections = enrichissement organique du milieu, bactéries, pathogènes

B - Les incidences du projet

Matière organique (EI p.149)

La matière organique supplémentaire apportées au niveau du sédiment est susceptible de dégrader l'état écologique des habitats benthiques, néanmoins une partie substantielle des moules sera consommée par les oiseaux.

❖ Incidence négative faible

Eutrophisation (EI p.149)

L'apport de matière organique au niveau du sédiment (modification locale de la reminéralisation, libération de NH4) favorise la production primaire phytoplanctonique, effet qui reste négligeable dans la masse d'eau au regard de la filtration des moules. La mytiliculture, en incluant l'épandage, limite l'eutrophisation (analyse EI p.152). Elle conclut à un effet positif global de la mytiliculture sur l'eutrophisation.

Les analyses (EI p.160) conduisent à suspecter un impact faible de l'application au sol des moules sous taille sur l'augmentation de la détection d'E. coli sur une zone relativement proche de la zone d'application au sol (< 5 km).

❖ Absence d'incidence négative notable

Contamination par Escherichia Coli et bactéries fécales (EI p.149)

Les données du REMI (base de données SURVAL), analysées en deux temps, conduisent à suspecter un impact potentiel de l'activité sur la détection d'E. coli dans les coquillages mais cet impact semble localisé et temporaire.

L'abondance accrue et localisée de goélands sur la zone pourrait expliquer les valeurs E. coli dans les coquillages, plus élevées en été et automne au niveau du chemin la Larronnière.

La plupart des stations (champ moyen et éloigné) sont classées en qualité « bonne », ce qui semble indiquer le caractère très localisé du phénomène et la résilience de la zone favorisée par le marnage important de la Baie.

Les oiseaux prédateurs en absence de moules non commercialisables, se nourrissent sur les bouchots. Ainsi, une partie de la contamination à E. Coli sera déplacée au niveau des chemins (pas de contamination additionnelle).

❖ Un impact indirect, temporaire et localisé par les déjections des goélands est suspecté (cf. expertise dédiée)

Contamination par d'autres pathogènes (EI p.150)

D'autres pathogènes entériques humains peuvent également être retrouvés dans les fientes de goélands. Une récente méta-analyse suggère que la transmission entre les oiseaux sauvages et l'homme dépend de plusieurs facteurs (exposition de l'oiseau au(x) pathogène(s)…) et serait probablement surestimée.

❖ Incidence négative faible

Contamination virale (EI p.150)

Le goéland fait partie des espèces sauvages pouvant être impliquées dans la propagation du virus de l'influenza aviaire. L'exposition directe aux oiseaux sauvages est le facteur de transmission aux volailles le plus probable.

- ❖ Incidence négative faible

Continuité écologique (EI p.167)

Le dépôt de moules non commercialisables est restreint dans l'espace à l'échelle de la baie. L'estran subit le marnage deux fois par jour. Aucune donnée tangible ne permet d'appréhender une limitation de la continuité écologique.

- ❖ Absence d'incidences négatives notables

Risques naturels et technologique (EI p.181)

Le projet n'est pas susceptible de présenter une incidence suite à la réalisation d'un de ces risques.

Conclusion de l'étude d'impact sur la qualité des eaux et du sol en milieu littoral :

Les analyses de données réalisées (eutrophisation, E. coli, microbiologie) réalisées par un laboratoire indépendant (EI p.160), 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).

C - Mesures Eviter, Réduire, Compenser

Mesures d'évitement (EI p.161)

Localisation des chemins : En l'absence d'épandage, les bouchots sont prédatés directement, avec une pollution potentielle au niveau des zones de production. Le zonage prévu dans le projet permet de cantonner la potentielle contamination sur une zone restreinte et non exploitée.

Mesures de réduction (EI p.161)

Phasage du projet : le projet, organisé en 2 phases, prévoit la réduction de l'application au sol de moules non commercialisables à partir de 2025.

Incidences résiduelles (EI p.161)

Une contamination ponctuelle à E. coli, bien que limitée dans l'espace, pourrait apparaître aux abords des chemins.

Mesures de suivi EI p.161)

Surveillance sanitaire :

Suivi de la détection et de la quantification de la bactérie « Escherichia coli » dans les bivalves fouisseurs afin de permettre une surveillance de potentielles contaminations (protection des consommateurs, notamment les pêcheurs à pied). Suivi mis en place à proximité de la principale zone d'application (La Larronnière). Mise en œuvre précise de ce suivi, définie ultérieurement avec les autorités compétentes.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

L'étude d'impact comprend en annexe les expertises réalisées sur la qualité des eaux au droit des périmètres « Champ proche » et « Champ moyen ». Nous avons pris note des incidences du projet sur l'état initial et des réponses apportées le CRCBN aux divers avis, notamment ceux relatifs aux réseaux de suivi.

Il demeure un risque résiduel d'incidence sur la qualité des eaux qui pourrait se traduire par une contamination aux abords des chemins (E. Coli). Le risque de contamination est identique pour tous les mollusques selon leur localisation par rapport aux zones d'épandage Le projet a pour conséquence de déplacer les déjections des goélands par l'attrait des moules sous taille.

Le CRCBN rappelle les conditions d'épandage mises en œuvre depuis quelques années et reconduites dans le cadre de cette étude d'impact.

Nous prenons note des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public.

Certaines mesures d'évitement et de réduction sont intégrées dès l'origine dans la conception du projet.

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

Avis Ae (pour mémoire)

Mesures ERC (avis p.11) : Milieux et espèces
- Estimer la possibilité qu'on les cordons coquilliers, localisés à l'échelle du « champ moyen », de se déplacer annuellement, selon leur distance aux terres émergées (extensions sur les présalés).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale

Mesures ERC (avis p.11) : Milieux et espèces
- Ces éléments ont été revus et précisés dans l'étude (p175).

Observations du public

- Activité qui génère des services éco systémiques reconnus, habitat, biodiversité, Le retour des coquillages à la mer participe à la reconstruction naturelle du banc coquiller (protection lors des fortes marées et tempêtes), la mytiliculture prend en compte toutes les interactions avec son milieu et les écosystèmes de son milieu naturel (P3-01, P3-05, C3-01, C3-12).
- Les suivis mis en place pour évaluer l'impact de la pratique n'ont jusqu'ici démontré aucun effet négatif sur les habitats naturels (Me-10)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P3-01, P3-05, C3-01, C3-12 – L'étude d'impact a permis d'appréhender l'ensemble des conséquences de cette activité.

Me-10 – Quatre suivis ont démontré l'absence d'impact sur l'environnement.

- Les épandages réalisés précédemment sans autorisation étant considérés comme faisant partie du paysage naturel, l'état initial des habitats Natura 2000 n'est pas réalisé (Me-18).
- Zone de la convention du patrimoine mondial (UNESCO : Les conséquences de la modification des techniques des élevages de moules en baie du MSM sur la Valeur Universelle et Exceptionnelle (VUE) ont été complètement ignorées (C3-23).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-18 – Le seul état initial connu et étudiable est celui de début de saison. Aucune donnée antérieure à l'activité mytilicole n'est valable scientifiquement.

C3-23 – La convention UNESCO pour le patrimoine immatériel français pour l'huître de Cancale a été attribuée alors même que l'application au sol des moules non commercialisables était pratiquée démontrant leur comptabilité.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial

Zones naturelles d'Intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) (EI p.81 à 84) 2 ZNIEFF concernées par le projet
- Type 1 : *250008126* (Estran sablo-vaseux de la Baie du MSM) et type 2 : *250006479* (Baie du Mont-Saint-Michel).

Zone d'importance communautaire pour les oiseaux (ZICO) (EI p.84 à 85) "Baie du Mont-Saint-Michel et Ile des Landes" (cf. ZPS)

Site RAMSAR (zone humide d'importance internationale) (EI p.86) Zone humide : quasi-totalité de la baie du MSM.

Zone UNESCO (EI p.87) Mont-Saint-Michel et sa baie classés au patrimoine mondial de l'UNESCO (projet dans le périmètre)

Site géologique remarquable (EI p.88 à 89) Cordons coquilliers du fond de baie « MSM - Hirel - Cherrueix » (2 km2). Ils sont en bon état. Vulnérabilité : Circulation par différents véhicules et érosion (marée, tempête).

Sites classés et inscrits (EI p.89 à 91) 2 inscrits et 2 classés (dont « Moulins de Cherrueix, Littoral et haut d'estran St-Benoît).

Espaces naturels sensibles (EI p.91 à 92) Deux ENS : Polder de la baie (St-Benoît-des-Ondes, Le Vivier) (Conservatoire littoral).

Autres mesures de protection (EI p.92 à 94)
- Réserve de chasse maritime : DPM en bordure Nord-Ouest du périmètre d'étude éloigné (îles des landes et des Rimains).
- Intervention du conservatoire du littoral (DOCOB) : Marais salés de Genêts à Cherrueix et DPM (Cherrueix à St-Méloir).

Habitats naturels d'intérêt communautaire (Natura 2000 – DOCOB) (EI p.94 à 104)
- Grandes unités écologiques en baie du MSM : Domaine marin, et cordons coquillers
- Habitats de la frange littorale : 6 habitats génériques, 13 habitats élémentaires (Natura 2000) (Bon état de conservation).
- Mosaïque d'habitats fortement dynamique : Frange littorale de 16 km de Cherrueix à Saint-Méloir-des-Ondes.

- Cordons coquilliers : Les plus importants de France (action des houles et des courants de marée (cf. focus EI p.98)
- Habitats marins concernés par le projet (Natura 2000 - DOCOB) : 5 habitats élémentaires sont identifiés. Deux sont considérés d'intérêt prioritaire « les dunes grises » et « les lagunes côtières ». L'état de conservation de ces habitats est :
  - « Bon à Moyen » replats exondés à marée basse (le niveau « moyen » concerne les accès aux concessions).
  - « Bon » pour les récifs d'hermelles.
  - « Moyen » pour les bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine.

Espèces d'intérêt communautaire (EI page 104 à 108) :

- Poissons migrateurs : Les espèces migratrices sont peu concernées par le périmètre d'étude.
- Autres poissons de la baie : L'estran de la baie du MSM assure une fonction de nurserie importante pour les poissons. L'ichtyofaune, sensible aux odeurs des moules vivantes ou moribondes, peut être concernée par les effets du projet.
- Les mammifères marins : Les mammifères marins au sein du site Natura 2000 sont peu concernés par le périmètre d'étude.
- Flore de la frange littorale : Les espèces végétales à forte valeur patrimoniale sont présentes dans le champ moyen.
- Avifaune : Voir Diagnostic Avifaune (chapitre 6.7)

Enjeu : Milieu naturel (EI page 142)

Enjeux moyens

- Habitats communautaires (visés dans la ZSC / ZPS) : Projet en interaction avec l'habitat communautaire néanmoins les chemins de dépôts (voie d'accès aux concessions) ne sont plus considérés « espaces naturels ».

Enjeux forts

- Espèces communautaires visées dans la ZSC
- Espèces communautaires visées dans la ZPS : Voir Diagnostic Avifaune (chapitre 6.7).
- Faune et Flore maritime : Projet en interaction directe avec le benthos (cf. 3.6.6 de ce rapport)

B - Les incidences du projet

Habitats et espèces d'intérêt communautaire « Natura 2000 » (EI p.174)

Habitats

Habitats de la frange littorale (EI p.174)

Les habitats de la frange littorale ne sont pas concernés par le projet.

❖ Absence d'incidences négatives notables

Habitats marins (EI p.174)

L'épandage amène une quantité importante de coquilles de moules sur l'estran, ceux-ci sont considérés comme des habitats remarquables. Après expertise il apparait, au vu du caractère naturellement érosif de la zone d'épandage, que le projet n'aura pas d'incidence notable sur les bancs coquilliers.

Le dépôt au niveau des chemins modifie la structure du sédiment, toutefois l'Ifremer précise que les chemins empruntés par les professionnels ne constituent plus à proprement parler des espaces naturels.

❖ Absence d'incidences négatives notables

Faune

Poissons migrateurs

❖ Absences d'incidences négatives notables (cf. état initial)

Autres poissons de la baie

La surface de dépôt ne représente que 0,04% de la surface de l'estran (250 km2). La biomasse est considérablement réduite par la consommation rapide des goélands. La présence des dépôts et de leur odeur ne devrait pas avoir d'impact notable sur les poissons de la baie.

Mammifères marins

❖ Absences d'incidences négatives notables (cf. état initial)

Avifaune : Incidences sur les 19 espèces de l'avifaune à enjeux (incidences Natura 2000)

cf. Diagnostic Avifaune (chapitre 6.7)

Flore

Flore de la frange littorale

- Absences d'incidences négatives notables (cf. état initial)

Flore inscrite à l'annexe II de la DHFF :

- Aucune espèce de cette flore n'est présente dans l'aire d'étude

Sites et espaces protégés (ZNIEFF, RAMSAR, UNESCO, cordons coquillers) (EI p.166)

L'évaluation des incidences conclut que la mise en dépôt n'aura pas d'incidence dommageable et ne remettra pas en cause l'état la conservation des habitats et espèces au sein des sites Natura 2000 (ZSC et ZPS).

C - Mesures Eviter, Réduire, Compenser

Conclusion du maître d'ouvrage sur l'évaluation des incidences Natura 2000

Le dépôt de moules non commercialisables en baie du MSM n'engendrera pas d'incidences négatives notables portant atteinte à l'état de conservation sur l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire (sites Natura 2000).

Mesures : Aucune mesure n'est préconisée

Sites et espaces protégés

Mesures : Aucune mesure (autre que celles intrinsèques au projet) n'est préconisée

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Nous distinguons deux types de mesures de protection concernant les sites Natura 2000 : La zone spéciale de conservation (ZSC), relative aux bancs coquillers est abordée ici, alors que la zone de protection spéciale (ZPS), relative à l'Avifaune est abordée au chapitre 3.6.7 (Diagnostic Avifaune).

Le projet a pour ambition d'exploiter certains espaces de l'estran pour en extraire de la nourriture et d'autres pour épandre les moules sous taille. Parmi ceux-ci se trouvent les habitats marins (bancs coquillers situés en zone de conservation spéciale), ils sont abordés au chapitre suivant en 3.6.6 (Macrofaune benthique).

Les épandages étaient réalisés sans autorisation environnementale parce que ce type de procédure n'existait pas. Ils bénéficient d'une autorisation d'occupation temporaire (AOT) du domaine public maritime (DPM).

Les différents milieux naturels protégés font l'objet d'une description et de la définition de leurs enjeux. Des mesures visant à éviter ces impacts sont intégrées au projet (cf. Qualité des eaux et Macrofaune benthique)

Nous gardons en mémoire les réponses apportées pas le maître d'ouvrage aux observations du public et de la MRAe ainsi que les mesures relatives à la préservation des milieux naturels, intégrées dès l'origine au projet.

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

Avis Ae (pour mémoire)

- Expertises relatives aux fonds marins : Prolonger les suivis pour conclure.
- Les interactions éventuelles entre conchyliculture et crépidules, appellent un complément d'information.
- La sensibilité des espèces aquatiques mobiles aux odeurs aurait pu être rappelée puisque le projet est susceptible de modifier des comportements de déplacement.

- Suivis sur la Faune et les milieux benthiques : Il est prévu l'arrêt de ces suivis alors que l'étude jointe en annexe indique la nécessité de poursuivre une investigation.

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale

- L'état écologique (M-AMBI) de la macrofaune benthique, montre un passage de « moyen » avant 2007 à "bon" après. L'altitude (bathymétrie) étant le paramètre discriminant, la poursuite des suivis benthos n'est pas une nécessité.
- Les interactions entre conchyliculture et crépidules ne sont pas en lien avec le projet et la zone ciblée. La pêche aux engins traînants est responsable et victime de la prolifération de crépidules « Blanchard et al. (2009) ».
- La sensibilité de l'Ichtyofaune aux odeurs des moules moribondes ou vivantes est précisée dans l'état initial. La quantité journalière de moules épandues est négligeable comparée au stock sur pieux (accessibles plus rapidement).

- L'étude de TBM précise la nécessité de mener des prélèvements afin de déconvoluer les effets de l'application au sol. Le protocole expérimental mené ne le permet pas mais :
  - L'étude du macrofaune benthique 2022 (Ann. 7) indique la non-nécessité de suivre les assemblages benthiques.
  - Les deux études ne suggèrent pas d'effet notable de l'application au sol sur les communautés benthiques.
- En termes d'AMBI, le site est classé en bon état (en l'absence d'état de référence, le M-AMBI n'a pas été calculé).

Observations du public

- Les études menées sur le benthos, par des cabinets indépendants (doublement de la surveillance sanitaire) n'ont jamais apporté de résultats négatifs. Produits remis dans leur milieu d'origine (broyage et épandage) qui permet de nourrir tout un écosystème sans en altérer le milieu ni les habitats naturels. L'épandage permet également la nourriture des crabes et autres espèces marines (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).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

La conchyliculture rend des services écosystémiques identifiés (Etude Systema Environnement). Le broyage est interdit…

Modification des peuplements benthiques
- L'impact de l'épandage des moules sur la population des araignées de mer n'est pas évoqué (Me-19).
- Les épandages étant réalisés précédemment sans autorisation, il n'y a pas d'état initial avant cordons coquillers (Me-18).
- L'épandage crée un apport en matière organique qui détruit la colonne d'eau (avis Ifremer de 2021) (Me-37)
- Il n'y pas de réflexion sur la consommation par les moules de plancton pélagique, or ces mollusques filtrent 40 litres d'eau de mer par heure (Me-18).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-19 – Les zones d'application au sol sont situées sur la parte haute de l'estran qui ne correspond pas à la zone d'habitat des araignées. En interdisant le rejet en pleine mer, la profession évite d'attirer d'autres prédateurs vers les lieux de production.

Me-18 – Avant 2021 il n'y avait pas d'autorisation, ni un encadrement par les délibérations du CRCBN. Les zones d'application au sol sont éloignées des cordons coquillers car à plus d'1 km de la côte. Les cordons sont proches de la laisse de haute mer

Me-18 – Aucun produit n'est rajouté, les moules appliquées au sol proviennent des zones de production…

Me-37 – Ifremer donne un avis contraire : les moules non commercialisables provoquent un « *enrichissement en matière organique du milieu et de hausse de demande en oxygène associée* ».

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial
6.6 - Etat initial de la macrofaune benthique (EI p.109 à 112)

- Bilan de la macrofaune benthique

Les valeurs de l'indice M-AMBI montrent un passage de « moyen » avant 2007 à « bon » après 2007, avec des valeurs en augmentation sur la période 2007-2018. Le projet, par l'apport en matière organique qu'il induit, constitue un enjeu potentiel au niveau de la macrofaune benthique.

Néanmoins, la pratique de l'épandage (2006 à 2021) démontre que le projet ne présente pas d'enjeu avéré à l'échelle de la baie, au regard des résultats qui s'améliorent depuis 2006, ni au niveau des chemins qui ne sont plus « espaces naturels ».

L'altitude (bathymétrie) apparaît comme le paramètre discriminant principalement la distribution spatiale des différents peuplements d'invétérés benthiques (TMB 2022).

Enjeu : Milieu naturel (EI page 142)

Enjeux moyens

- Zones d'inventaire et de protection : Projet dans une zone Natura 2000 (ZSC, ZPS), 2 ZNIEFF et un site RAMSAR.

Enjeux forts

- Faune et Flore maritime : Projet en interaction directe avec le benthos (invertébrés).
  Zone de nurserie importante pour les poissons (potentiellement sensibles aux dépôts odorants).

B - Les incidences du projet

Etat écologique des communautés benthiques (EI p.163)

L'application des MST sur estran, pratiquée historiquement, n'a pas conduit à une détérioration de l'indicateur écologique spécifique à la macrofaune benthique (AMBI/M-AMBI). Il est en constante amélioration depuis 2007.

❖ Absence d'incidences négatives notables

Structure des peuplements benthiques (EI p.163)

Seul un impact mineur, très localisé des activités conchylicoles a été mis en évidence sur les peuplements benthiques (étude TBM 2021-2022 puis POS3IDON 2023), sans pouvoir discriminer l'implication de l'épandage des MST (apport de matière organique via la dégradation des chairs) de celle des moules de bouchot.

Les éléments d'expertise suggèrent un effet de la biodéposition liée à l'activité mytilicole dans son ensemble sur les communautés benthiques, l'application au sol de MST n'ayant pas d'effet prépondérant à l'échelle de la zone.

L'augmentation de la matière organique et les modifications des communautés (richesse spécifique, espèces opportunistes) ne sont donc pas imputables à l'épandage seul, qui ne peut avoir qu'un impact extrêmement localisé.

❖ Incidence potentielle faible, temporaire et très localisée (forte résilience des communautés benthiques)

Equilibres biologiques (EI p.167)

Le dépôt des MST augmente localement les matières organiques au niveau du benthos et de la colonne d'eau.

Une partie des moules est consommée par l'avifaune, seule la partie restante va enrichir le milieu. L'indice M-AMBI, est caractérisé comme bon dans la zone. A l'échelle de l'écosystème le projet ne sera vraisemblablement pas à l'origine d'incidence notables sur les équilibres biologiques.

❖ Incidence potentielle faible, temporaire et très localisée (forte résilience des communautés benthiques)

L'étude d'impact présente la conclusion suivante sur la macrofaune benthique :

Les expertises suggèrent un effet de la biodéposition liée à l'activité mytilicole sur les communautés benthiques, l'application au sol de MST n'ayant pas d'effet prépondérant à l'échelle de la zone investiguée.

C - Mesures Eviter, Réduire, Compenser (EI p.165)

- Aucune mesure (autre que celles intrinsèques au projet) n'est préconisée.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Les expertises sur la macrofaune benthique concluent à une absence d'effet notable sur les communautés benthiques. L'apport de matières organiques est limité, une partie des moules étant consommée par l'Avifaune. L'intérêt des bancs coquillers est présenté. Les mouvements importants provoqués par la marée sont soulignés.

Les réponses apportées par le maître d'ouvrage (sur avis MRAe) permettent de compléter l'information sur la pratique historique. Nous prenons note de l'absence de mesures ERC autres que les mesures intrinsèques intégrées au projet.

Nous gardons en mémoire les autres observations et réponses apportées par le maître d'ouvrage.

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

Avis Ae (pour mémoire)

Etat initial de Avifaune (avis p.9)
- Le champ éloigné ne parait pas suffisant pour l'aire de vie des oiseaux (goéland argenté…)
- Relevés de terrain insuffisants pour caractériser l'état de la faune (2 passages seulement et hors saison),
- 35 espèces recensés : Apprécier la manne alimentaire au regard de l'abondance des espèces.
- Le niveau de population du goéland argenté est ambigu (ce niveau est lié à l'importance de la conchyliculture).

Impact sur l'Avifaune (avis p.10)
- L'incidence indirecte sur les équilibres entre espèces d'oiseaux (abondances, effets de prédation) devrait être objectivée. La réduction des dépôts pourrait conduire le goéland, à accroître sa prédation sur d'autres espèces
- La progression du virus de l'influenza aviaire est insuffisamment traitée dans le dossier (risques de mortalité).

Population avifaune (avis p.11)
- Une progression des goélands pourrait constituer une forme de nuisance (agressivité vis-à-vis des humains).

Mesures de suivi de l'Avifaune
- Les mesures de suivi ne permettent pas à priori d'estimer un effet de croissance pour la population de goëland (avis p.11)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale

Etat initial de l'Avifaune
- En conformité avec les remarques de la MRAe, L'état initial « oiseaux » a été réalisé de façon non biaisée par les épandages. 2 passages hors saison ont permis d'évaluer leur présence, en dehors de toute activité visée par le projet.
- Les données les plus pertinentes sont les comptages Wetlands.
- Concernant le goéland argenté, les comptages Wetlands sont faits à l'échelle de la baie (au-delà de l'aire éloignée).
- L'analyse des données Wetlands a permis d'en retirer le bilan suivant :
  - La facilitation alimentaire créées constitue un enjeu potentiel pour l'augmentation de certaines populations d'oiseaux.
  - Seules 4 espèces présentent un enjeu démographique potentiel. A cela s'ajoutent les populations non-résidentes.
  - La population du goéland argenté décroit depuis 20 ans. Elle n'est pas conduite par l'importance de la conchyliculture.
  - La consommation par le goéland argenté est connue (le projet constitue un transfert sans augmentation des goélands).

  Observatoire Régional de l'Avifaune - O.R.A (lancé en 2018).
- Un projet a été mis en place avec Bretagne Vivante - SEPNB et le Groupement d'Études Ornithologiques du 22.
- Celui-ci vise à améliorer la collecte, les mutualiser, les structurer, développer leurs analyses et améliorer leur circulation.

Impact sur l'avifaune
- Des éléments supplémentaires sur les équilibres entre espèces d'oiseaux sont ajoutés à l'évaluation environnementale (bécasseau sanderling, mouette mélanocéphale, tadorne de belon et pluvier argenté)
  - En l'absence de moules sous-tailles, les goélands prédatent les moules en élevage sur les pieux.

  Constat : Diminution de l'abondance des goélands observée depuis 20 ans. Le site du MSM est un des passages migratoires les plus fréquentés de la Métropole. Le projet n'augmentant pas la disponibilité en nourriture, n'est pas de nature à augmenter les oiseaux, cet élément n'est donc pas traité dans l'évaluation environnementale.
  Le lien entre le projet et la progression du virus de l'influenza aviaire apparait comme spéculatif,

Population : La progression des populations de goélands est démentie par les comptages et le comportement agressif revêt un caractère spéculatif. Celui-ci observé dans des agglomérations ne peut être transposé à une baie naturelle

Mesures de suivi de l'avifaune
- L'application au sol est déjà existante depuis les débuts de la mytiliculture, et depuis 2006-2011 (AOC, puis AOP).
- La diminution des populations de goélands malgré l'application au sol, permet d'objectiver le fait que le projet n'est pas de nature à augmenter les effectifs de goélands résidant en Baie ou à accroître leur prédation.
- De ce fait, en aucun cas, un suivi de l'avifaune n'est nécessaire dans le cadre de cette problématique.

Avis ARS

- Toute autre solution d'effarouchement des oiseaux marins…devra être étudiée et testée, sinon l'ARS préconise qu'à terme, la quantité épandue de moules non commercialisables soit limitée au strict nécessaire.

Observations du public

- Activité qui génère des services éco systémiques reconnus, habitat, biodiversité. Les études menées depuis deux ans sur l'avifaune n'ont jamais apporté de résultats négatifs. L'épandage permet de fixer les oiseaux et de lutter contre la prédation en nourrissant les mouettes et les goélands argentés hors de l'emprise des concessions. Cette pratique est la plus écologique pour l'avifaune (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).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

L'étude de Systema environnement montre les services rendus par l'activité conchylicole.

- Vous considérez les nuisances (Goélands…) comme mineures, comment seront-elles mesurées (Me-05)
- L'éloignement des goélands par l'épandage est réalisé seulement une partie de l'année. Réalisé quotidiennement à marée montante il réduirait la colonie de goélands (Me-19, Me-43).
- Les données sur l'évolution des 19 espèces à enjeu potentiel sont peu significatives (recensement réalisé hors période hibernale et pendant la période de nidification, données qui concernent l'ensemble de la baie). En baie du MSM la progression de la population est contenue par les campagnes annuelles de stérilisation des œufs. Il est interdit de nourrir des animaux sauvages (article 120 du règlement sanitaire). L'étude est silencieuse sur l'épisode de grippe aviaire. La pratique de rejets sur l'estran de MST doit donc être interdite (C3-23, Me-19).
- Le lien entre la consommation des moules épandues par les populations de goélands et la réduction de la prédation n'étant pas établi au regard des études actuelles, Bretagne Vivante demande que des études de suivi et de connaissances par un organisme expert et indépendant soient réalisées pendant toute la durée des épandages (renforcement de l'état initial et des populations avifaune, évolution des populations de goélands et de leurs comportements (Me-37).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-05 – L'étude d'impact n'a pas montré d'impact sur l'avifaune qui a fait l'objet d'un suivi spécifique en 2022…

Me-19, Me-43 – L'application au sol ne régule pas la population mais fixe une partie de ces prédateurs sur…un secteur…

C3-23, Me-19 – L'étude a fait l'objet d'un volet avifaune, visé par l'Ae qui a demandé des compléments apportés et indexés dans les documents de la demande. La grippe aviaire a été en grande partie postérieure à la demande déposée en juillet 2022. La prédation par les goélands est délocalisée en dehors des concessions, la profession n'a pas vocation à nourrir les goélands.

Me-37 – En 2022 (suspension de l'arrêté), les goélands se sont reportés sur les pieux, les bennes du port et dans le village.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial

6.7 - Diagnostic Avifaune (EI p.113 à 124)

- La facilitation alimentaire que crée la pratique de l'épandage, au regard des observations menées depuis 2006 et constituant le principal rempart contre la prédation des goélands sur les bouchots, constitue un enjeu potentiel pour l'augmentation de certaines populations d'oiseaux.
  Seules 4 espèces présentent une évolution concomitante à la pratique d'épandage (considérée depuis 2006) qui constitue donc un enjeu démographique potentiel pour ces espèces. A cet enjeu s'ajoute celui de l'addition de populations d'oiseaux non résidentes.
  L'observatoire Régional de l'Avifaune (ORA) a pour ambition de répondre aux enjeux de préservation et de protection de la nature, en particulier de l'avifaune. Le projet collectif (Bretagne Vivante, SEPNB et groupement ornithologique des Côtes d'Armor) vise à améliorer la collecte des données ornithologiques, mutualiser et structurer les données, développer des analyses et améliorer leur circulation à l'échelle régionale.

Enjeu : Milieu naturel (EI page 142)

Enjeux forts

- Espèces communautaires visés dans la ZSC, ZPS) : Projet inclus dans des zones potentiellement fréquentées par plusieurs espèces d'intérêt communautaire : plus spécifiquement les 19 espèces d'oiseaux listés (ZPS).
- Faune et Flore maritime : Projet en interaction directe avec le benthos (cf. 3.6.6 de ce rapport)

B - Les incidences du projet

Incidences au titre de Natura 2000 (ZPS) (EI p.178)

Inventaire des 19 espèces avifaunes à enjeux

Tadorne de Belon

Le tadorne est par nature relativement craintif et préfère fréquenter des zones calmes de l'estran.

- ❖ Pas d'incidence négative notable

Huitrier pie

Le projet d'épandage transpose une ressource alimentaire en en facilitant l'accès

- ❖ Pas d'incidence négative notable

Limicoles

Les limicoles fréquentent des zones adjacentes plus calmes, le sédiment au niveau des chemins est tassé et extrêmement dur (pas favorable pour ces oiseaux, sauf pour le Tournepierre à collier), pas d'impact négatif.

Goéland argenté

La diminution de l'abondance des goélands argentés observée au cours des 20 dernières années, et ce malgré la pratique historique de l'épandage, permet d'objectiver le fait que le projet n'est pas de nature à augmenter les effectifs de goélands résidant en Baie ou à accroître leur prédation sur d'autres espèces.

Le transfert de moules sur pieux vers le sol, n'augmente pas la ressource alimentaire des goélands mais la déplace. Ce phénomène permet aux mytiliculteurs de protéger les moules commercialisables.

- ❖ Pas d'incidence négative notable

Laridés (autres goélands et mouettes)

L'abondance de nourriture peut potentiellement attirer des individus mais le goéland argenté semble être largement majoritaire dans les oiseaux observés au niveau des dépôts de moules non commercialisables. Le projet ne présente pas d'impact négatif pour ces autres espèces de goélands

- ❖ Pas d'incidence négative notable

Gravelot à collier

Les bancs coquillers sont suffisamment éloignés des dépôt de moules, il n'y a pas d'interaction entre la pratique du dépôt de moules non commercialisables et cet habitat de nidification du gravelot à collier interrompu.

De plus, ce dernier étant sensible au dérangement, il va donc naturellement éviter le chemin d'accès aux zones d'épandage qui est utilisé également pour l'accès aux concessions conchylicoles

- ❖ Pas d'incidence négative notable

Sites et espaces protégés (ZNIEFF, RAMSAR, UNESCO, Cordons coquillers) (EI p.166)

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut que la mise en dépôt n'aura pas d'incidence significative dommageable et ne remettra pas en cause l'état de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation de ces espaces qui figurent au sein des sites Natura 2000 (ZSC et ZPS) (cf. ci-dessus).

C - Mesures Eviter, Réduire, Compenser

Conclusion du maître d'ouvrage sur l'évaluation des incidences Natura 2000 (EI p.180)

Au regard de l'ensemble des éléments précédemment énoncés, le dépôt de moules non commercialisables en baie du MSM n'engendrera pas d'incidences négatives notables portant atteinte à l'état de conservation sur l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire présentes au droit du site Natura 2000 (ZPS : Baie du Mont-Saint-Michel).

Mesures : Aucune mesure n'est préconisée

Sites et espaces protégés

Mesures : Aucune mesure (autre que celles intrinsèques au projet) n'est préconisée (EI p.166)

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

L'avifaune est impactée, notamment le goéland argenté, l'attrait de la nourriture étant déplacé pour permettre aux moules de bouchot de poursuivre leur croissance.

Cette facilité conduit à un déplacement du goéland depuis les bouchots vers les zones de dépôt, elle pourrait conduire aussi à une attirance de ce même goéland depuis d'autres secteurs de la baie.

Globalement la population du goéland argenté est en diminution depuis plusieurs années, le risque serait de provoquer un déséquilibre entre les différentes zones d'accueil de l'espèce (cf. réponse du MO).

L'Observatoire de l'Avifaune de Bretagne (OAB) est chargé du suivi global de la population au niveau de la baie.

Thème 3 **Etude d'impact**
6 - Etat initial, impacts et mesures
8 - Environnement humain
1 - Organisation territoriale et population
2 - Activités économiques et usages locaux

Avis Ae (pour mémoire)

Mesures ERC : Pêche à pied
- Informer les pêcheurs à pied des pratiques d'épandage en cours (cf. avis ARS) (avis p.11)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale

Mesures ERC : Pêche à pied
- L'information des pêcheurs à pied de la pratique d'épandage est prévue (p.193 de l'étude) ainsi qu'une communication auprès des pêcheurs fréquentant l'estran aux périodes de grandes marées) (périodes, jours, heures).

Avis ARS (pour mémoire)

Eaux de baignade
- Le projet n'aura pas d'incidence sur la qualité des eaux de baignade (avis p.2)

Mesures ERC : Pêche à pied
- Préconise qu'une note d'information des pécheurs à pied, indiquant les zones de pêche à éviter compte-tenu de la pratique du dépôt des moules non commercialisables soit effectivement affichée, au niveau des points de départ des chemins sur l'estran (avis p.2).

Observations du public

Population : Nuisances olfactives (cf. 3.6.3)
- Le Vivier-sur-Mer vit grâce à la conchyliculture, sinon c'est la mort lente du village. Ayant habité au Vivier-sur-Mer et à Cherrueix, je n'ai jamais connu de contraintes liées à l'épandage, atout majeur pour la population (P1-03, C3-01, Me-06).
- Activité socio-économique importante pour la population P3-01)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P1-03, C3-01, Me-06 – La conchyliculture est une activité structurante du littoral de la baie du MSM. L'application au sol existe depuis la création de la mytiliculture en baie dans les années 50 et n'a pas connu d'opposition jusque très récemment.

P3-01 – Beaucoup de personnes vivent directement ou indirectement de l'activité mytilicole en baie.

Activités économiques
- Activité socio-économique importante de façon directe (production) et indirecte (commercialisation). Activité qui génère des services éco systémiques reconnus. Il en va de la survie des mytiliculteurs. Les producteurs, premiers impactés en cas de problèmes, sont très investis (sentinelles de la mer) et s'efforcent de gérer au mieux la situation. Ils font des efforts pour limiter la perte et garder des rendements correctes. Nous ne sommes pas là pour détruire notre berceau de vie, c'est notre gagne-pain, la nature est le fer de lance de nos vies, nous l'aimons, la contemplons et parfois la détestons quand elle se met en colère, il est désagréable d'être accusés de polluer, la profession a toujours œuvré pour préserver la baie. Les mytiliculteurs dépensent beaucoup d'argent pour défendre une pratique de culture vertueuse (limitation du nombre de d'ensemencements) avec le souci constant de limiter la production annuelle (supports AOP, Label Rouge). Je souhaite vivement que la conchyliculture (en particulier la mytiliculture) continue d'être une activité compétitive économiquement. Nos professions subissent depuis quelques années le réchauffement climatique. Vous nous avez fait investir dans des épandeurs il y a 3 ans. Difficultés de production de plus en plus grandes, ne rajoutons pas plus de tracas. Nous sommes les premiers écolos de la baie, juste milieu entre les défis économiques et la préservation de notre baie qui reste avant tout notre outil de travail, laissons la profession travailler tranquillement et sereinement (P1-07, P3-01, P3-02, P3-03, P3-04, P3-05, P3-07, P3-11, P3-12, P3-13, P3-21, P3-28, 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-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).
- L'activité…ne pourrait générer un produit aussi qualitatif que la moule AOP Baie du Mont-Saint-Michel sans l'engagement raisonné de nos producteurs à préserver leur site de travail et une qualité d'eau dont le mollusque est tributaire (C1-02).
- L'épandage permet de créer un chemin d'accès pour les professionnels et les amateurs de pêche à pied (P3-23).
- Imaginez l'impact économique et touristique sans les moules de la baie du Mont-Saint-Michel (P3-35).
- Compte tenu des enjeux économiques et sociaux, il paraît difficile à court terme de s'opposer au projet (C1-01).)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

La…qualité de l'eau et de l'environnement est au cœur de l'activité.

C1-02 – La qualité de l'eau et de l'environnement sont à la base de la mytiliculture, les coquillages produits à destination de la consommation humaine ne seraient pas d'une bonne qualité sans une attention particulière de la profession sur son milieu…

C3-23 – Ce n'est pas l'application au sol qui permet la création des chemins mais le roulement des engins professionnels depuis la création de l'activité qui permet le maintien d'une zone de roulement emprunté par tous.

P3-35 – …Cette pratique existait lors de l'évaluation ayant abouti à la distinction par l'UNESCO pour l'huître de Cancale.

C1-01 – … C'est essentiellement la compatibilité de la pratique…avec le respect de l'environnement qui valide sa pérennité.

- Nous sommes conscients que l'activité mytilicole est un facteur économique important mais celle-ci doit prendre en compte les règles permettant de concilier l'activité et le bien-être de la population locale (Me-43). L'interdiction faite aux habitants et promeneurs d'approcher à moins de 50 m le rivage pour ne pas nuire à la reproduction des gravelots ainsi que l'interdiction des chiens en liberté est-elle encore d'actualité (Me-05)
- La pêche à pied sera réglementée au moment des dépôts, vous privez, une fois encore, les gens d'un plaisir gratuit et sans dommage pour l'éco système de la baie (Me-05)
- Avez-vous l'intention d'interdire la pratique du Kitesurfeur pour des raisons sanitaires ou autres (Me-o5)
- Le train marin n'est pas cité, plusieurs centre équestres proposent des balades à cheval sur l'estran (Me-19)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-43 – La conchyliculture…a fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'incidences Natura 2000. L'application au sol a fait l'objet également d'une étude d'impact sur la population montrant des nuisances nulles.

Me-05 – La règlementation sur les gravelots n'est pas du fait de la profession qui s'y soumet également (cf. nettoyage).

Me-05 – La seule contrainte pour la pêche à pied sera la restriction de la pratique sur des chemins représentant une part infime.

Me-05 – Aucune pratique ne sera interdite, notamment la plaisance (kitesurfeurs)…

Me-19 – L'application au sol n'impacte pas l'activité du train marin ni les autres activités qui ont connaissance de cette pratique.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial

6.8.1 - Organisation territoriale et population (EI p.125 à 127)

- Les communes situées au Sud du périmètre, présentent une urbanisation linéaire le long de la digue et RD 155/797. Les habitations et commerces sont en bordure de ces deux voies (habitations mitoyennes, ports, et emprises conchylicoles).
  ⇒ La distance minimale séparant les habitations des chemins de dépôt des moules sur l'estran est de plus de 1000 mètres.

6.8.2 - Activités économiques et usages littoraux (EI p.127 à 133)

- Concessions ostréicoles : Huîtres plates sur 900 ha et huitres creuses sur 340 ha.
  - ⇒ Concessions d'huîtres creuses présentes dans le champ moyen (Hirel) et dans le champ éloigné (Cancale).
  - ⇒ Concessions d'huîtres plates sont présentes dans le champ éloigné du projet.
- Concessions mytilicoles : Accès par plusieurs chemins sur l'estran, ils sont réservés aux professionnels (env. 25 km),
  - ⇒ Ces accès en concentrant la circulation des engins, minimisent le dérangement vis-à-vis de l'avifaune.
  - ⇒ C'est le long d'une portion de ces chemins qu'est pratiqué l'épandage des moules non commercialisables.
- Vénériculture (culture de palourdes) : Peu de concessions, situées en amont des lignes de bouchot et des pêcheries.
  - ⇒ Concessions vénéricoles sont présentes dans le champ moyen du projet.
- Pêche professionnelle
  - ⇒ Les principaux gisements exploités concernent les palourdes (les coques sont devenues marginales)
  - ⇒ Les gisements d'huîtres et de moules du banc des Hermelles sont également exploités.
- Pêche à pied de loisir
  Activité saisonnière, pratiquée entre avril/mai et septembre/octobre (grandes marées).
  - ⇒ Les champs moyen à « éloigné » sont concernés par la pratique de la pêche à pied de loisir et professionnelle.
  - ⇒ Les chemins d'accès aux concessions ne sont pas convoités par les pêcheurs (substrat compact).
- Pêcheries fixes : Activité présente au sein du champ moyen à « éloigné » (entre les chemins et les lignes de bouchots).
  ⇒ Activité de complément, voire de loisir, Il existe moins d'une vingtaine de pêcheries (activité épisodique sur la baie)

Tourisme

Structures d'accueil

- La « Maison de la Baie » (activités découvertes et espaces muséographiques).
- Les structures d'hébergement : hôtels, campings, hébergement lié à la pratique du char à voile.
- Les pôles touristiques et de loisirs (dont les activités nautiques).
- Les parcours et aménagements touristiques : chemins d'accès au littoral, stationnement sur les sites stratégiques…

Chemins de randonnée

- Chemin de pèlerinage (itinéraires empruntés par les Miquelots pour rejoindre le Mont-Saint-Michel au péril de la mer) ;
- Circuit du GR34 (et chemins communaux)
- Véloroute-Voie verte de la Baie (Tour complet de la Baie du MSM, élément de l'itinéraire cyclable Euro-véloroute 4).

Enjeu : Environnement humain (EI page 142)

Enjeu faible

- Population : Habitations du littoral de 4 communes à 1 km (au plus proche) des zones épandues.

Enjeux forts

- Environnement humain : Activités et usages littoraux, Santé humaine : Plusieurs activités dans le secteur : Cultures marines de l'estran, pêche à pied, randonnées en baie, char à voile.

B - Les incidences du projet

Population des communes littorales (EI p.125)

L'épandage obligatoire par épandeurs agricoles évitera les odeurs nauséabondes potentielles.

❖ Risque faible d'incidences notables (olfactives).

Activités économiques et usages littoraux (EI p.127)

Cultures marines sur l'estran

La pratique de dépôt au sol (AOP et STG) et la réduction de la prédation des moules commerciales, contribue à la qualité des moules produites et à leur image de marque, et à la viabilité économique de la profession.

❖ Absence d'incidences négatives notables

Pêche à pied

Les activités de pêche sont impactées par les pollutions microbiologiques dues aux oiseaux attirés par le dépôt, cependant la zone de projet étant très limitée, il reste un espace considérable aux pêcheurs à pied pour leur activité.

❖ Une incidence modérée, temporaire et très localisée par les déjections des goélands est possible (E. coli).

Tourisme

L'épandage à 1 km de la côte (et emprise limitée) ne présente pas d'incidence sur le tourisme.

❖ Absence d'incidences négatives notables

Randonnée / Cyclotourisme Traversée de la baie

L'épandage, de par sa localisation, ne présente pas d'incidence notable pour les randonneurs et les cyclotouristes sur le chemin littoral. La gêne pour les randonneurs sur estran est relative (emprise minime).

❖ Risque faible à nul d'incidences notables

Char à voile et autres sports nautiques

L'épandage ne présente pas d'incidence notable sur la pratique du char à voile.

❖ Absence d'incidences négatives notables

C - Mesures Eviter, Réduire, Compenser

Mesures d'évitement/réduction

- Le projet ne prévoit pas d'autres mesures que celle qui sont intégrées dès l'origine dans sa conception. Elles permettent de répondre au risque d'impact olfactif sur les populations et les usagers de l'estran (pêcheurs) :
  - Phasage en deux période : Réduction importante du tonnage déposé à partir de 2025
  - Utilisation exclusive d'épandeurs permettant une application sur une épaisseur maximale de 5 cm.
  - Définition de 3 zones dépôts à une distance minimal de 1 km du rivage

Autres mesures : Information des pêcheurs à pied sur la localisation des zones de dépôts (à l'origine des chemins d'accès).

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Population et usages

La présentation des incidences potentielles du projet et les mesures ERC intégrées dès son origine, sont destinées à remédier aux incidences que l'épandage pourrait avoir sur la population depuis l'estran. Les éventuelles nuisances olfactives sont abordées au thème 3.6.3 (Qualité de l'air). Le trafic des engins mytilicoles, a lieu principalement sur les chemins d'accès aux concessions et entre les bâtiments du port.

Les autres usages sont liés au tourisme at aux loisirs (pêche à pied, randonnée, cyclotourisme, char à voile…). Les pêcheurs à pied bénéficieront d'une information sur la localisation des épandages.

Selon l'étude, la superficie d'épandage est mesurée par rapport à la superficie globale de la baie.

Activités économiques

L'activité économique est orientée vers les activités conchylicoles (350 à 400 emplois). Il existe une entreprise de vénériculture qui est également impactée par la prédation des goélands. Les mytiliculteurs se sont fortement mobilisés pour défendre leur activité professionnelle. Les activités touristiques sont énumérées.

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

Avis Ae (pour mémoire)

SDAGE et le SAGE : Respect de l'avifaune et réduction des apports organiques et physico-chimiques (usages).
- L'examen limite à de simples affirmations : L'assimilation de la mytiliculture à un « frein à l'eutrophisation » est fragile.
- Les compléments à apporter à l'évaluation devront permettre de vérifier la cohérence du projet avec les dispositions des schémas concernant la gestion de l'eau.

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale

- Les compléments apportés permettent de vérifier la compatibilité du projet avec les SDAGE et SAGE.
- L'assimilation de la mytiliculture à un « frein à l'eutrophisation » est tirée d'un article scientifique de Aubin et al. 2017. (nombreuses autres sources et références bibliographiques françaises et étrangères citées).

Observations du public : Néant

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public / sans objet

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial
6.9 - Outils de planification (EI p.133 à 138)
- *SDAGE* (Loire-Bretagne) : Celui-ci fixe pour objectif de stopper la détérioration des eaux et de retrouver un bon état de toutes les eaux à partir de 14 enjeux vitaux pour le bassin pour 2016-2021 (il est en cours de révision).
- *SAGE* (Bassin côtier de la région de Dol) : Ses objectifs s'articulent autour de 5 grandes orientations (9 enjeux principaux)
- *SCOT* (Pays de Saint-Malo) : Les communes de la zone d'étude sont identifiées comme communes rurales et périurbaines. La conchyliculture est identifiée comme activité structurante.
- *PLU* (Hirel, Cherrueix, Le Vivier-sur-Mer) et carte communale (Saint-Benoit-des-Ondes) :
  Le projet (territoire maritime et littoral) est concerné par le zonage NPLm (Cherrueix, Le Vivier-sur-Mer) ou NLm (Hirel) : Ces zones regroupent les espaces inscrits ou espaces naturels remarquables maritimes au titre de la loi Littoral qu'il convient de protéger en raison de son intérêt paysager et environnemental (article L.146-6 du CU).

B - Les incidences du projet

SCoT : Les épandeurs utilisant la route littorale et les accès aux concessions, il n'y a pas de conflits d'usages.

PLU : Le projet est compatible avec les PLU et la carte communale de Saint-Benoit-des-Ondes (NPLm ou NLm).

SDAGE : Le déplacement des goélands argentés est temporaire et circonscrit. La pratique augmente l'eutrophisation néanmoins le bilan global de la mytiliculture est largement positif et agit comme un frein à l'eutrophisation.

La localisation, la surface, la quantité de MST réduite à court terme minimisent l'impact sur la qualité des eaux.

SAGE : Le projet et les mesures (éviter/réduire) permettront de minimiser l'impact sur la qualité des eaux.

Réglementation spécifique : DPM : Le projet situé sur le DPM, fait l'objet d'une demande d'occupation temporaire.

C - Mesures Eviter, Réduire, Compenser :

Le projet étant jugé compatible avec les documents de planification et de gestion, aucune mesure ERC n'est envisagée.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le projet se situe sur des zonages traditionnels des espaces maritime au sein des SCoT et PLU. L'étude conclut à la cohérence du projet avec les objectifs et actions fixés par le SDAGE et le SAGE.

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

Avis Ae et ARS (néant)

Observations du public (Néant)

- La pratique de l'épandage n'a jamais eu d'impact visuel, elle ne dénature en rien la baie (P3-35, P3-36)
- Il y a une contradiction entre ce projet et le DSF NAMO (Document stratégique de façade – Nord Atlantique Manche Océan)
  - Préserver les sites et paysages et le patrimoine maritime (mise en valeur de la BMSM) (Me-38).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P3-35, P3-36 – L'application au sol s'applique au minimum à 1 km des côtes.

Me-38 –La préservation sites et paysages est…identifiée avec une remise dans le milieu à 1 km sur la zone de balancement recouvert 2 fois par jour.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial

6.10.1 - Les unités paysagères de la baie du Mont Saint Michel – Pays de Dol (EI p.138 à 139)

- Quatre grands types (paysages maritimes, paysages de colonisation maritime, paysages de bocage, paysages urbains et péri-urbains). Le projet s'insère dans la partie Ouest du premier paysage.

6.10.2 - L'unité paysage « Mer et estran » (EI p.139 à 141)

- Le projet s'insère dans l'interface entre terre et mer, espace remarquable pour la diversité et la richesse des milieux qu'il abrite : bancs coquilliers, récifs d'hermelles, platiers rocheux, vasières, herbus.

Enjeu : Cadre paysager (EI page 142)

- Enjeu moyen : Projet dans le périmètre du site inscrit au Patrimoine mondial de l'INESCO « Mont-Saint-Michel et Baie ».

B - Les incidences du projet

Le dépôt de moules sur l'estran est susceptible de porter préjudice au paysage, mais le cantonnement géographique au niveau des chemins balisés, représente une surface cumulée de 100 000 m2, soit 0,1 km^2.

La surface de dépôt représente ainsi 0,04 % de la surface de l'estrans (250 km^2) (incidence paysagère négligeable).

Les dépôts réalisés sur une épaisseur maximum de 5 cm, ne génèrent pas d'incidence visuelle, les zones d'application se situant à 1 km de la côte.

Les chemins empruntés sont déjà utilisés par les professionnels (accès entre les concessions et les bâtiments conchylicoles). L'épandage étant saisonnier, il n'engendre pas d'incidence visuelle permanente.

❖ Absence d'incidences négatives notables

C - Mesures Eviter, Réduire, Compenser

Mesures de réduction

Cantonnement géographique : L'application des moules non commercialisables sur l'estran par les épandeurs à plus de 1 km du rivage constitue en soi des mesures de réduction de l'impact visuel.

Incidences résiduelles : Incidences non notables

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

L'étude juge l'impact visuel inexistant en ce qui concerne le dépôt de moules sous taille étalées sur l'estran de part et d'autre des chemins d'accès aux concessions.

Il existe un impact visuel lors de l'épandage par le matériel agricole et les bateaux amphibies pratiquant la collecte des moules.

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

Avis Ae (pour mémoire)

- Se positionner sur une préférence pour un process donné de valorisation (niveaux d'incidence) (avis p.10)
- Parmi les options de gestion, celle relative à un transport pour stockage ou incinération n'est pas perçue comme utilisable au vu des capacités des centres de traitements les plus proches de la baie.
- Préciser les autres options : dispersion plus large, compostage..., qui ont pu être examinées pour aboutir au projet.

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale

- Les process (contraintes, faisabilité respective…) ne permettent pas, à ce jour, de se positionner sur un type donné.
- L'étude a été complétée en ce sens, par l'ajout d'une expertise (comparaison entre application sur estran et compostage industriel, en termes d'impact écologique (bilan de gaz à effet de serre) et économique. (10.6 p 190 et Annexe 8).
- L'option d'une dispersion plus large n'est pas pertinente car la surface disponible pour épandre est très restreinte

Avis ARS (pour mémoire)

- L'ARS préconise, outre les dispositions évoquées par ailleurs dans ce rapport, que toutes les mesures d'accompagnement soient mises en œuvre pour que les filières de valorisation en cours de développement soient opérationnelles dans les meilleurs délais.

Observations du public

Valorisation

- La profession travaille sur des projets de valorisation depuis 2014, elle n'a donc pas attendu pour faire évoluer ses pratiques, 2025 étant l'année d'aboutissement de ces projets. Projets déjà opérationnels ou en phase de l'être, projets différents qui ont montré leurs efficiences concernant la valorisation des moules. Nous avons investi dans le projet Mussella, cela prend du temps, il faut trouver les marchés, il fonctionne déjà. La société Mytilimer a dégagé sur ses fonds propres, 1,5 million d'€ en recherche et développement (programme soutenu au niveau régional, national et européen). On ne laisse pas le temps aux projets alternatif de se lancer. D'autres projets de valorisation existent. Des entreprises sont en train d'investir massivement pour, à terme, traiter et valoriser, localement, ce produit. La filière, consciente des conséquences qu'exige le cahier des charges AOP a engagé des solutions de valorisation mais elles ne sauront être opérationnelles qu'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, 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-13, Me-16, Me-23, Me-24, Me-27, Me-28, Me-29, Me-30, Me-31, Me-34, Me-40, Me-41).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Les projets de valorisation portés par la profession ont débuté depuis 2014. Le projet de Mussella est déjà opérationnel et s'attache à développer son marché. Ceux de Cultimer et Mytilimer seront opérationnels en 2025.

- Les 3 projets de revalorisation en cours, ne pourront pas, à terme traiter la totalité des MST (C3-26, Me-11).
- Compte-tenu qu'il n'existe à priori aucun débouché commercial des MST, de la diminution programmée du volume à épandre et que les différentes filières de valorisation ne sont pas opérationnelles, il paraît difficile de s'opposer au projet (C1-01).
- Des solutions de valorisation sont en cours de développement. Le CNC nous en fait régulièrement l'écho. Projets sérieux, portés par les producteurs (actionnaires de ces projets), dans l'attente de leur maturité, l'application au sol encadrée juridiquement est la seule solution envisageable (Me-08, Me-10).
- Valorisation en cours de finalisation y compris au niveau européen (Irlande, Danemark, Norvège et Croatie) (P3-16)
- Bretagne vivante est favorable aux projets de valorisation. A partir de 2025, ceux-ci pouvant accueillir 70% du volume de MST, les épandages doivent être encadrés par les autorités compétentes et faire l'objet de suivis rigoureux (Me-37).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

C3-26, Me-11 – Les projets de valorisation seront tous opérationnels en 2025. La profession a toujours indiqué la nécessité de poursuivre la pratique pour fixer une partie de la prédation par les goélands.

C1-01 – Les projets de valorisation démontrent qu'il existe des débouchés…Les solutions seront opérationnelles en 2025.

Me-08, Me-10 – …Un comité de suivi des projets est mis en place par la sous-préfecture de Saint-Malo.

P3-16 –…Le CRCBN s'attache à l'aboutissement des projets de son territoire mais regarde avec attention toute autre initiative.

Me-37 – Le CRCBN souligne l'intérêt que porte Bretagne Vivante aux projets. La demande indique les proportions à maintenir pour la prédation.

- Les moules non commercialisables pourraient être traitées par Mussella dès 2023/2024 (Me-38).
- Pourquoi ne pas accélérer la recherche d'une solution pérenne et ne pas limiter l'autorisation à 2 ans (Me-05).
- Les MST devraient intégrer une économie circulaire. Le CRCBN aurait dû initier leur valorisation, elles devraient être valorisées dans l'industrie alimentaire et dans la production de ressources énergétiques (BIOGAZ), chaque exploitation conchylicole pourrait en autonomie fabriquer une énergie plus propre et plus vertueuse (Me-20).
- Aucun information n'est donnée sur la répartition des 51 producteurs entre les différentes unités de valorisation (C3-22)
- Il y a une contradiction entre ce projet et le DSF NAMO (Document stratégique de façade – Nord Atlantique Manche Océan), ce qui soutient l'incompatibilité du dépôt sur l'estran avec l'affectation du domaine public :
  - Accompagner la structuration d'une filière de valorisation et de recyclage des sous-produits des activités aquacoles et de la pêche professionnelle (les moules sous taille devraient être valorisées) (Me-38).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-38 – Mussella est opérationnelle mais n'est pas en mesure de traiter l'ensemble des moules non commercialisables…

Me-05 – Les projets de valorisation ont débuté en 2014. La durée pour les développer est très loin des 2 ans.

Me-20 – Un des projets de valorisation est orienté vers le volet énergétique avec un outil intégrant la filière de méthanisation.

C3-22 – Les 3 projets de valorisation sont privés, ils font l'objet d'un comité de suivi collectif…La plupart des producteurs passe par les sociétés commerciales…la très grande majorité valorisera par l'intermédiaire de ces structures.

Me-38 – Les projets de valorisation sont accompagnés et soutenus par la profession mais également les collectivités, l'Etat et l'Europe par les aides reçues et l'accompagnement dans les démarches administratives.

Autres solutions alternatives

- Le CRCBN a demandé au cabinet POS3IDON, une comparaison des méthodes traditionnelles avec la filière agréée. Il s'avère que la filière agréée est 3,5 fois plus impactante sur le bilan carbone (P3-01, P3-02, P3-03, P3-05, Me-16).
- Les bennes de collecte Véolia constituent une aberration écologique et économique. Il est totalement incohérent (voir dangereux) de mettre sur la route des poids-lourds à destination de la Normandie, pour évacuer et enfouir ces déchets (transport, carburant, jus). Il y aurait des contraintes olfactives et une apparition d'insectes nuisibles (stockage en attente dans des bennes à l'air libre). Impact négatif de l'enfouissement et de l'incinération (nuisances olfactives et bilan carbone).
- L'épandage est le procédé le plus propre en termes de bilan carbone : pas de transport ni de procédés industriels pour traiter qui de toute façon auront aussi des aspects négatifs sur l'environnement. Pourquoi l'idée saugrenue de transporter les MST à 200 km pour les enfouir et risquer de polluer les sols de nos voisins normands. Un traitement extérieur de ces petites moules, quel qu'il soit, aurait un impact carbone supérieur, quand on voit l'impact carbone de la méthode utilisée en 2022, c'est inadmissible. (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-13, Me-16, Me-22, Me-27, Me-28, Me-29, Me-30, Me-33, Me- 40, Me-41, Me-42).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Ce rapport (POS3IDON) a été joint à la demande d'ICPE. L'aberration écologique a été démontrée. L'application au sol est la solution la moins impacte pour l'environnement.

- Les habitants du Vivier ont dû vivre un enfer lors du stockage de déchets devant le port. Le stationnement de deux épandeurs pleins de moules pendant deux semaines était inacceptable. Problème mécanique ai-je entendu !! Drôle de façon de montrer son mécontentement (Me-12).
- Pourquoi la Communauté de Communes n'initie-t-elle pas un unité locale de compostage industriel sur son territoire (compostage utile également pour l'agriculture). Elle a la compétence « collecte et traitement » des déchets (C3-22).
- La solution idéale reste l'arrêt de l'épandage et le traitement des déchets par VEOLIA comme en 2022 (Me-43).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-12 – …La situation de 2022 a été dénoncée par la profession. La solution agréée impose un stockage à terre dans des bennes à l'air libre pendant une durée minimale de 24h, le temps la rotation, sans compter les week-ends… quand la solution traditionnelle limite ce temps à 12 h et une application au sol à 1 km du trait de côte.

C3-22 – …L'aboutissement à très court terme (2025) des projets de valorisation ne rend pas économiquement viable la mise en place d'une filière de compostage par la communauté de communes. Les moules non commercialisables ne sont pas un déchet.

Me-43 – Le traitement en filière agréée est une aberration écologique et engendre plus de nuisances que de positif.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

Valorisation

Le maître d'ouvrage présente trois solutions qui permettent de valoriser les moules sou taille et ainsi de limiter le dépôt sur estran. Celles-ci sont à l'étude afin d'être mise en service à l'horizon 2025.

10.1 - Hydrolyse enzymatique	(Projet porté par Mytilimer à Cancale) :	Bâtiment en construction
10.2 - Méthanisation	(Projet porté par Cultimer) :	Unité pilote au port mytilicole.
10.3 - Agroalimentaire	(projet porté par Mussella à Pénestin) :	Usine opérationnelle basée à Pénestin

Bilan des solutions de valorisation : (par rapport au dépôt des moules non commercialisables sur l'estran)

Les trois solutions présentent des alternatives au dépôt des moules non commercialisables sur l'estran, dans l'optique de proposer une meilleure valorisation de ce produit et de diminuer les potentielles nuisances liées à cette pratique.

Elles présentent chacune des avantages distincts qui visent à s'intégrer dans une démarche respectueuse de l'environnement. Toutefois elles présentent certains inconvénients comme l'utilisation d'énergie.

Deux points sont également à prendre en considération :
- La mytiliculture telle que pratiquée aujourd'hui (incluant l'épandage), présente un bilan environnemental relativement favorable au regard des autres activités de production animale.
- La création des filières de valorisation de sous-produits implique une dépendance élevée à ces derniers, nécessitant un approvisionnement continu, voire standardisé, en moules sous-taille.

La pratique du dépôt sur l'estran présente une utilité à la profession (prédation des goélands argentés sur les bouchots). Dans le contexte actuel il est difficilement envisageable de supprimer totalement cette pratique.

Ces solutions alternatives constituent une diversification de la valorisation des moules non commercialisables.

Compte tenu de ces éléments, à partir de 2025, il est prévu de conserver un volume minimal de moules non commercialisables à épandre sur l'estran afin de rediriger la prédation par les goélands, et de valoriser le volume excédentaire.

Traitement en déchetterie / Incinération

Le dépôt en déchetterie ou l'incinération ne sont pas envisageables pour traiter un volume aussi important (2 200 à 3 600 tonnes/an). Ces solutions ne s'inscrivent pas dans une stratégie respectueuse de l'environnement et reposent sur la destruction d'un produit au lieu de le valoriser.

En conclusion l'étude comparative (EI annexe 8) met en avant un impact moins important du dépôt sur l'estran par rapport à la filière de compostage industriel aussi bien sur les aspects écologiques (bilan GES) qu'économique. L'application au sol d'une tonne de MST est 5 fois moins coûteuse et émet environ 3,5 fois moins de GES.

C - Mesures Eviter, Réduire, Compenser

Mesures de réduction

1 - Mesures de réduction/évitement des incidences intrinsèques au projet
- Phasage en 2 temps prévoyant à l'échéance 2025, l'entrée en phase opérationnelle de filières de valorisation permettant de réduire d'environ 70 à 85% les quantités de MST épandues sur l'estran (mesures intégrées au projet).

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Valorisation

Les trois mesures de valorisation sont de natures différentes. Elles ont toutes pour objectif de valoriser à partir de 2025, les moules non commercialisables.

Il s'agit d'utiliser les sous-produits animaux à partir de process industriels qui devront répondre d'une part à la Loi du marché et d'autre part à la nécessité d'accueillir les moules sous taille non commercialisables.

Les trois projets sont à la fois concurrentiels, vis-à-vis de la matière première disponible et complémentaires par la nature des valorisations.

- Deux projets consistent à transférer les moules sous tailles vers des unités de valorisation, l'une étant locale et en cours de construction (Mytilimer à Cancale), l'autre étant déjà opérationnelle mais distante (Mussella).
- La troisième présente un concept différent (Cultimer), il s'agit de valoriser des sous-produits coquillers (dont les moules sous taille) en tant que booster de la méthanisation. L'équipement se présente sous la forme d'un système modulaire pouvant être implanté au niveau de chaque entreprise et s'étendre à la demande, voire être mutualisé. Celui-ci est en cours de développement sur la zone Est du port.

Toutes ces unités bénéficient de procédures qui leur sont spécifiques. Les trois sociétés et la profession mytilicole demandent que leur soit donné le temps nécessaire au développement des projets (Me-20).

Le CRCBN qualifie ces procédés de valorisation, de mesures de réduction opérationnelles à partir de 2025, estimant qu'il sera ensuite toujours nécessaire d'épandre un minimum de moules sous talle afin de lutter contre la prédation des goélands.

Autres solutions alternatives

Les autres solutions alternatives (déchetteries et incinération) ne sont pas envisageables selon la profession pour des raisons d'impact environnemental et économique, celle-ci seraient nettement supérieures à la pratique actuelle d'épandage sur l'estran.

L'implantation d'une unité locale de compostage sur le territoire de la CDC de Dol-de-Bretagne est posée.

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

Avis Ae, ARS et public : cf. autres analyses thématiques

Synthèse des réponses du MO aux avis formulés : cf. analyses thématiques

Observations du public

- Le respect des conditions d'épandage doit être sans faille, les professionnels de la mytiliculture ont à cœur de respecter les règles très strictes d'épandage, corrigeons collectivement les quelques petits désagréments qui peuvent subsister pour que tout rentre dans l'ordre dès cet été. Les professionnels sont conscients que la pratique d'application devait être encadrée (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).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Les producteurs et leurs salariés sont sensibles au milieu dans lequel ils produisent leurs coquillages. L'autosurveillance est une activité courante permettant une autorégulation de l'activité.

- « *En période canicule…les dépôts seront systématiquement circonscrits aux portions les plus basses des chemins…et devront être effectués au maximum 1 h avant ou après la pleine mer* ». Erreur cela doit être de basse mer (Me-19).
- Maîtriser la surcharge sur les pieux, broyer les déchets et les disperser en pleine mer (C3-03)
- Effectuer impérativement des contrôles réguliers et sérieux pour éviter les débordements de la part d'un certain nombre de mytiliculteurs pendant la saison, sachant que d'autres beaucoup plus professionnels, respectent les directives (Me-43).
- La séquence EVITER la production de petites moules non commercialisables (absence de rejets sur l'estran) n'a pas été étudiée. Cet évitement existait lorsque le MSM et sa baie ont été classés Patrimoine Mondial de l'UNESCO en 1979.
- Compte-tenu du contexte climatique et écologique, le scénario « VALORISER » doit s'appliquer à l'intégralité de la quantité incompressible de MST produites par la mise en œuvre des mesures d'évitement de leur production (C3-23).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-19 – Une application au sol juste avant la pleine mer permettra un recouvrement rapide et une dispersion des moules.

C3-03 – La baie n'est pas surchargée grâce aux règles édictées par la profession : taux d'ensemencement, densité, hauteur maximum des cordes sur les pieux évitant toute surproduction en baie. Le broyage est interdit ainsi que la dispersion en mer.

Me-43 – L'arrêté sera strictement encadré et fera l'objet de contrôle des services compétents complété d'une autosurveillance…La communauté de communes dispose également d'outils de sanctions envers les entreprises.

C3-23 – Des règles ont été adoptées pour limiter les moules non commercialisables…L'application au sol ne doit pas concerner la totalité des moules non commercialisables pour fixer une prédation sinon les goélands iront directement sur les pieux.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

Mesures de réduction

1 - Mesures de réduction des incidences intrinsèques au projet
- Phasage en 2 parties prévoyant la réduction du tonnage appliqué au sol à partir de 2025
- Utilisation exclusive d'épandeurs permettant une épaisseur maximale de 5 cm
- Définition de 3 zones de dépôts, au niveau des accès aux concessions (distance minimale de 1 km du rivage).

2 - Autres mesures de réduction/évitement des incidences du projet
- Mutualisation des épandeurs : Eviter la mise en attente de moules et limiter la consommation de carburant.
- Utilisation des chemins : Périodes de mortes eaux et de canicules (éviter la dégradation anaérobie).

Actions de communication
- Actions de communication auprès des pêcheurs à pied.
  Affichage aux points de départ sur l'estran des zones de pêche concernées par le dépôt.

Conclusion du maître d'ouvrage sur les mesures ERC prévues

Grâce à l'ensemble des mesures présentées, les incidences résiduelles du projet devraient être faibles à nulles dès la première phase du projet.

Ces incidences résiduelles seront davantage réduites à court terme, puisqu'il est prévu que les quantités de moules non commercialisables épandues soient fortement réduites (- 70 à - 85%) lorsque les solutions de valorisation seront mises en œuvre à partir de 2025.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Ce chapitre regroupe les mesures ERC que nous avons eu l'occasion d'évoquer lors des différents thèmes précédent. Ces mesures concernent les deux phases d'épandage sur l'estran dont la première : 2023 à 2025. La notion de basse mer (canicule) est à vérifier. Le projet prévoit des mesures de suivi ayant pour objectif le respect des mesures d'épandage.

En seconde phase, la mesure de valorisation est une mesure de réduction/accompagnement des impacts du projet sur son environnement. Il n'est pas prévu de disperser les MST en pleine mer mais de les épandre sur l'estran.

Thème 3	**Etude d'impact** 12 - Moyens de surveillance et suivi

Avis Ae (pour mémoire)

Mesures de suivi (avis p.11)

- La plupart des mesures de suivi sont assimilées à des mesures ERC appliquées en cas d'effet insuffisant. Les mesures correctrices qui seront mises en œuvre, ne sont pas décrites.

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale

Mesures de suivi

- L'étude a été amendée et corrigée en ce sens.
- Autres réponses du Mo à l'avis de l'autorité environnementale sur les mesures de suivi : cf. analyses thématiques

Observations du public

- Arrêté proposé qui encadre de façon stricte les protocoles et procédures (contrôle des services administratifs) (P3-01).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

P3-01 – …Règlement intérieur signé de toutes les entreprises. Contrôles par les services compétents et autosurveillance).

- Constituer un recueil mis à jour des plaintes et suites données (C1-01)
- Les nuisances (pollution, odeurs etc…) sont considérées comme mineures, comment seront-elles mesurées ? (Me-05).
- Le dépôt ne concerne que les moules, qu'en-est-il des huitres ? Qui contrôlera que ce sont uniquement des moules. Le dépôt des huitres est désormais interdit depuis plusieurs années (notamment à la cale de Vildé) (Me-05).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

C1-01 – Le registre est une idée intéressante. Le lieu où il sera disponible est à expertiser (sérénité des échanges).

Me-05 – Le suivi microbiologique des points REMI n'a pas démontré de conséquences de l'application au sol. Les mesures sur NH_3 et H_2S n'ont pas identifié d'effet néfaste. Le benthos est également en bon état, démontré par le suivi.

Me-05 – Les dépôts à huîtres sont encadrés par l'arrêté de schéma des exploitations…Les dépôts concernent uniquement les moules non commercialisables et feront l'objet de contrôles des services compétents et d'une autosurveillance.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

Surveillance de la pratique du dépôt de moules non commercialisables sur l'estran

- Marquage spécifique des véhicules d'épandage (professionnels mytilicoles et sous-traitants autorisés).
- Identification des zones d'application (pieux en haut d'estran balisant la distance minimale au rivage).
- Contrôle de la pratique par la profession (notamment en période de mortes eaux).
- Quantité traçabilité (volumes déposés par lieux et date (Jour, heure) transmis au CRCBN.
- Journal de Bord listant les éventuels désordres survenus ou non observés (actions corrective entreprises).

Suivi sanitaire

Suivi de la détection et de la quantification de la bactérie Escherichia coli dans les bivalves fouisseurs (surveillance de potentielles contaminations dans le but de protéger les consommateurs (notamment les pêcheurs à pied)

La mise en œuvre précise de ce suivi (localisation des points d'échantillonnages, fréquence de prélèvement, espèces ciblées, définition d'une seuil de conformité/non-conformité, actions à mettre en place en cas de non-conformité) pourra être définie ultérieurement en collaboration avec les autorités compétentes.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le CRCBN s'implique lui-même dans la surveillance de la pratique du dépôt. L'étude a été amendée concernant les mesures correctrices, celles-ci sont énumérées dans l'étude de dangers (ED. 3.1).

Le projet se situe hors des concessions ostréicoles. Il existe un programme de suivi concernant la pratique de l'épandage des moules non commercialisables et la surveillance sanitaire des eaux littorales (stations REMI).

Un registre listant les interventions des riverains est prévu (cf. mémoire en réponse du maître d'ouvrage).

La culture des huitres est différente de celle des moules (durée de croissance, pas de résidus de chair.

Thème 3	**Etude d'impact** 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)

Observations du public : Néant

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public : Sans objet

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)

1 - Installation et fonctionnement

2 - Environnement de l'installation

Observations du public

Installation et fonctionnement du projet

- Pratiques anciennes : La mécanisation dans les années 1975-1980 (bateaux amphibies puis grues) a sécurisé la tâche et remédié à la pénibilité du travail exercé en mer à partir de bateaux en bois (P3-02, P3-04, P3-05).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Les problématiques de recrutement sont réelles dans la profession malgré les améliorations des conditions de travail.

Environnement de l'installation

- Il existe à proximité des secteurs d'épandage et du port mytilicole des riverains directement impactés par des désagréments olfactifs non négligeables (réf. cf. 3.6.3).
- L'une des causes principales des nuisances olfactives est due à la gestion des équipements sur le port (Réf. Cf. 3.6.3)
- La suspension de l'épandage a exposé la population riveraine du port aux nuisances olfactives et aviaires (réf cf. 3.6.3).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

L'application au sol se fait à 1 km des côtes à l'épandeur limitant les tas pour une meilleure dispersion par la marée. La vidange quotidienne et le nettoyage des épandeurs limiteront les nuisances olfactives.

La profession…dépose cette demande en vue de pas connaître un épisode équivalent à 2022.

Rappel sommaire du projet (cf. étude d 'impact 3.3)

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le projet ne concerne pas la construction d'un équipement industriel ou d'aménager un espace pouvant porter atteinte à son environnement et présenter une certaine dangerosité par la nature des matériaux utilisés.

Le projet concerne l'usage du domaine public maritime (estran) avec pour objectif d'y apporter aucune nuisance pouvant avoir une incidence sur son environnement et de ne pas présenter une certaine dangerosité pour la biodiversité et l'environnement humain.

L'histoire de la mytiliculture en baie du Mont-Saint-Michel est largement présentée dans la présentation du projet (pièces 1 et 2) et dans l'étude d'impact (pièces 3 et 4), elle est complétée par certains intervenants et anciens mytiliculteurs acteurs et/ou témoins de l'évolution de la culture mytilicole.

Les observations du public relatives nuisances olfactives sont des situations vécues (presse).

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

Observations du public

Dégagement d'hydrogène sulfuré

- L'épandage est le procédé le plus propre en termes de bilan carbone (réf. cf. 3.6.3).
- Les études menées depuis deux ans sur la qualité de l'air…n'ont jamais apporté de résultats négatifs (réf. cf. 3.6.3)
- Certains mytiliculteurs ne respectent pas la pratique d'épandage (réf.cf. 3.6.3)
- Il est incohérent (voir dangereux) de mettre sur la route des poids lourds à destination de la Normandie (réf. cf. 3.6.8.2)
- L'épandage est 3,5 fois moins impactant sur le bilan carbone que l'incinération ou l'enfouissement (réf. cf. 3.10)

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

La profession a démontré l'aberration écologique du traitement par filière agréée par rapport à la pratique traditionnelle.

Le suivi de la qualité de l'air n'a pas démontré d'effet néfaste.

La pratique sera contrôlée par les services de l'Etat, couplée à une autosurveillance, avec des sanctions qui pourront être complétées par la communauté de communes par l'intermédiaire de son règlement portuaire.

- Le projet autorise l'épandage sur l'estran des animaux morts, agonisants (réf. cf. 3.3, Me-36)
- Les années passées, l'épandage a engendré des désagréments non négligeables (réf. cf. 3.6.3).
- L'une des causes principales des nuisances est olfactives est due à la gestion des équipements sur le port (Réf. Cf. 3.6.3)
- Pourquoi la Communauté de Communes n'initie-t-elle pas un unité locale de compostage industriel (C3-22)
- La solution idéale reste l'arrêt de l'épandage et le traitement des déchets par VEOLIA comme en 2022 (Me-43).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-36 – Les moules non commercialisables appliquées au sol…sont toujours vivantes. Les désagréments des deux dernières années sont la conséquence de la suspension des autorisations et la nécessité d'un stockage sur le port avant le départ vers la filière agréée. La vidange à court terme et le nettoyage quotidien améliorent la situation sanitaire sur le port.

C3-22 – Les projets de valorisation sont partiellement opérationnels (Mussella) ou en cours de finalisation (Cultimer et Mytilimer). La communauté de communes n'a pas la compétence sur les moules non commercialisables qui sont un sous-produit.

Me-43 – L'arrêt des applications au sol en 2022 a entrainé plus de nuisances par le stockage sur le port.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial (ED p.12)

La formation potentielle d'hydrogène sulfuré (H2S) et d'ammoniac (NH3) lors de la dégradation des chairs de moules, engendre des risques sanitaires. Le H2S se forme lorsqu'il y a une accumulation importante des matières en décomposition sans aération (moules en tas non dispersées par la marée, non consommées par les prédateurs).

Le CRCBN, interdit le dépôt en tas depuis la saison 2021 (épandeurs agricoles obligatoires). Le risque de dégagement toxique/odorant est considéré comme nul. Un hersage a permis en 2022 de restaurer l'estran (dépôts à risque).

Le risque résiduel tiendrait au cumul d'évènements du type : dépôts cumulés sur une même zone, en période de pics d'activité, lors de fortes chaleurs, lors de mortes-eaux (faible coefficient de marée), en l'absence de prédation.

B - Les incidences du projet (ED p.12 à 14)

Une exposition prononcée à de fortes concentrations de sulfure d'hydrogène peut, au plus fort, être mortelle ou provoquer une perte de connaissance. Elle peut entraîner une irritation des muqueuses oculaires et respiratoires.

- Ce type d'accident n'est jamais arrivé dans le cadre de la pratique du dépôt de moules sur estran.
- La décomposition des chairs peut s'accompagner de nuisances olfactives.
- Cette dernière nuisance a pu être constatée par le passé (monticules difficilement dispersés par la marée)

Caractéristiques de toxicité : hydrogène sulfuré

3 niveaux d'intoxication au H_2S (symptômes observés)

- Dès 100 ppm (142 mg/m3) : Irritation des muqueuse oculaires et respiratoires.
- Dès 500 ppm (710 mg/m3) : Les symptômes précédents deviennent constants et sévères…
- Pour de fortes concentrations de l'ordre de 1 000 ppm (1 420 mg/m3) : La mort survient en quelques minutes.

Réglementation – Valeurs guides

Ce composé fortement toxique n'est pas réglementé en air ambiant extérieur. L'OMS émet des valeurs guides.

Seuil Toxicité accidentelle : 3 seuils sont déterminés

- Seuil des Effets Létaux Significatifs (S.E.L.S)
- Seuil des Premiers Effets Létaux (S.P.E.L.)
- Seuil d'Effets Irréversibles (S.E.I.)

C - Mesures

Mesures préventives retenues (ED p.14)

- Obligation d'une pratique de dépôt par épandeur (Eviter les dépôts en tas).
- Dépôts effectués au maximum 1h avant ou après la pleine mer (éviter le maintien des moules sur l''estran)
- En période de canicule, dépôts circonscrits aux portions les plus basses (submersion assurée à marée haute).
- Canicules caractérisées et communiquées aux professionnels (bulletins vigilance canicule de météo France)
- Mutualisation des épandeurs (éviter la mise en attente de moules sous-taille en putréfaction)
- L'absence de formation de mattes de moules en décomposition, évitera la dégradation anaérobie des chairs.
- Les mesures réalisées en janvier 2022 (fin de saison) à la Larronnière font état de l'absence totale de ces gaz toxiques.
- Les sédiments présents au niveau d'anciens dépôts ont été éliminés par des opérations de hersage.
- Suivant un protocole (ARS Bretagne), 3 campagnes de mesures ont été menées avant, pendant, et après la saison d'application au sol des moules non-commercialisables en 2022 (3 secteurs de 9 stations de mesure).

Aucune station n'a fait l'objet d'une détection de H2S ni de NH3 supérieure aux différentes valeurs définies par l'ANSES

Mesures et moyens d'intervention en cas d'accident/incident (ED p.15)

La probabilité pour que de tels risques se produisent est très faible à nulle cependant des dispositions sont prévues.

- Protocole de sécurité (similaire à celui dédié aux marées vertes). Plan de prévention alimenté à la lumière des résultats de la campagne de mesures en cours citée.
- Opérateurs de l'activité d'épandage informés des risques et formés en conséquence.
- Recensement des personnes exposées dans le cadre de leur activité professionnelle.
- Mise en place d'un protocole de sécurité :
  - Déversement d'une fine couche par les épandeurs,
  - Dépôt en bas d'estran lors des mortes-eaux afin de maximiser le lessivage par la marée.

Analyse/Classement du risque : Dégagement en H2S lié à la dégradation anaérobie de la chaire des moules

Probabilité : Avec les mesures en place, la classe de probabilité est E « Evènement possible mais extrêmement peu probable ».

Gravité : Un dégagement massif de H2S est très peu probable. Ce dégagement se diluerait rapidement dans l'air, la teneur en H2S serait rapidement inférieure aux seuils de toxicité. La gravité est donc qualifiée de « modéré ».

Classement : Selon la grille d'appréciation, ce scénario « dégagement toxique d'H2S » est classé en zone de risque faible.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

L'un des deux risques identifiés concerne la formation potentielle d'hydrogène (H2S) et d'ammoniac (NH3) pouvant altérer la qualité de l'air (personnel travaillant sur l'estran et usagers de celui-ci).

Les mesures préventives retenues dans l'étude d'impact sont rappelées. Elles sont complétées par les mesures et moyens d'intervention en cas d'accident/incident, le classement du risque, la probabilité, et la gravité.

Ce risque est globalement classé en « zone de risque faible ».

Nuisances olfactives :

Ce risque est réel lorsque les mesures ERC prévues pour l'épandage au sol ne sont pas respectées (cf. ci-dessus et étude d'impact : 3.6.3).

La gestion et/ou l'entretien des équipements portuaires pourraient créer/accentuer les nuisances olfactives.

Thème 7	**Etude de Danger** 3 - Identification et caractérisation des potentiels de dangers 2 - Potentiel de danger : Contamination bactériologique des coquillages

Observations du public

Contamination bactériologique

- Activité qui génère des services éco systémiques reconnus, habitat, biodiversité. Les études menées sur le benthos, par des cabinets indépendants (doublement de la surveillance sanitaire) n'ont jamais apporté de résultats négatifs. Produits remis dans leur milieu d'origine (broyage et épandage) qui permet de nourrir tout un écosystème sans en altérer le milieu ni les habitats naturels. L'épandage permet également la nourriture des crabes et autres espèces marines (P3-01, P3-14, P3-23, P3-26, C3-01, C3-02, C3-05, Me-10, Me-17).
- La préservation de la qualité des eaux littorales est le gagne-pain des mytiliculteurs (réf. cf. 3.6.4).
- Les études menées sur le benthos n'ont jamais apporté de résultats négatifs (réf. cf. 3.6.6).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

L'application au sol…solution la moins impactante…permet l'apport de matière organique (alimentation d'espèces benthiques).

- L'impact de l'épandage des moules sur les araignées de mer n'est pas évoqué (réf. cf. 3.6.6, Me-19).
- On peut nuire à la santé des humains en risquant une pollution bactérienne des mollusques (palourdes) et continuer à protéger le cadre sauvage des oiseaux (2 poids, 2 mesures) (réf. cf. 3.6.4, Me-05

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-19 – L'habitat des araignées de mer, beaucoup plus bas que l'estran, n'est pas visé par l'application au sol.

Me-05 – La qualité de l'eau est la base de l'activité conchylicole. Le suivi a démontré l'absence d'impact de cette activité…La conchyliculture est une sentinelle de la qualité des eaux du littoral. Aucune destruction de population aviaire n'a été identifiée.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

A - Etat initial

L'abondance accrue et localisée de goélands sur les secteurs d'épandage pourrait expliquer en partie les valeurs d'Escherichia Coli (bactérie indicatrice de contamination fécale) plus élevées dans les coquillages. Toutefois les quantités apportées par les oiseaux restent bien moindre que les sources bovines, porcines, humaines, et aviaires exploitées (volailles).

B - Les incidences du projet (ED p.17)

Les risques concernent la consommation humaine. L'application au sol de moules sous-taille cantonne la potentielle contamination sur une zone restreinte et non exploitée (chemins non convoités par les pêcheurs à pied).

La majorité des souches de E. coli sont inoffensives, quelques-unes seulement sont pathogènes pour l'homme. Les souches sont la cause d'intoxications alimentaires via la consommation de produits animaux mal cuits ou consommés crus. Les fruits et les légumes frais peuvent être également à risque.

Analyse/Classement du risque : contamination bactériologique des coquillages

Cotation en probabilité

Avec les mesures, la classe de probabilité est E « Événement possible mais extrêmement peu probable »

Cotation en gravité

Une toxi-infection alimentaire grave de l'humain est très peu probable (consommation de coquillages potentiellement contaminés dans une zone de dépôt de moules normalement non convoitée par les pêcheurs à pied).

La gravité est qualifiée de « modéré ».

Classement

En reprenant la grille d'appréciation (ci-dessous), le scénario « contamination bactériologique des coquillages » est classé en zone de risque faible.

C - Mesures

Mesures préventives retenues (ED p.18)

Afin de réduire au maximum les risques de contamination bactériologique, des mesures sont prévues :

- Cantonnement géographique de la pratique hors zone exploitée (3 zones au niveau de chemins d'accès aux concessions).
- Nombre limité d'entreprises autorisées sur deux des chemins identifiés (Hirel, Vivier-sur-mer).
- Phasage des dépôts avec la marée afin de favoriser l'évacuation rapide des moules par les flux de marée.
- Phasage du projet (2 phases, réduction du volume appliqué au sol à partir de 2025).
- Actions de communication auprès des pêcheurs à pied, susceptibles de fréquenter l'estran (grandes marées).

Autres mesures :

- Surveillance sanitaire continue par le réseau de contrôle microbiologique d'Ifremer (REMI) au niveau de 12 stations de suivis. Il permet un classement sanitaire des zones conchylicoles (purification des coquillages avant commercialisation).
- Résultats de trois des stations du REMI, utilisés pour l'évaluation de la qualité sanitaire des gisements de pêche à pied récréative du secteur (interdictions administratives temporaires de pêche si nécessaire).
- Suivi sanitaire à proximité de la zone d'application au sol des moules non commercialisables (la Larronnière) (surveillance de potentielles contaminations).

Mesures de compensation (intervention en cas d'accident/incident) (EI p.19)

Réseau REMI : Un dispositif de « Surveillance en alerte » est déjà mis en place dans le secteur ouest de la baie. Le dispositif d'alerte (IFREMER 2022) est organisé en niveaux successifs :

- Niveau 0 : risque de contamination
- Niveau 1 : contamination détectée
- Niveau 2 : contamination persistante ou avérée

Des dispositions réglementaires (Etat) sont prévues pour chaque situation.

Analyse/Classement du risque : contamination bactériologique des coquillages

Probabilité : Avec les mesures, la classe de probabilité est E « Événement possible mais extrêmement peu probable »

Gravité : Une toxi-infection alimentaire grave de l'humain est très peu probable (consommation de coquillages contaminés dans une zone de dépôt de moules normalement non convoitée par les pêcheurs à pied). La gravité est qualifiée de « modéré ».

Classement : Selon la grille d'appréciation, le scénario « contamination bactériologique des coquillages » est classé en zone de risque faible.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Les mesures préventives (évitement et réduction) sont accompagnées de mesures de suivi, notamment le réseau REMI (IFREMER), outil utilisé régulièrement par la profession (système d'alerte) afin de protéger la production mytilicole mais aussi de prévenir la contamination bactériologique de tous les coquillages et de la macrofaune benthique en général.

Thème 7	**Etude de Danger** 4 - Mesures de surveillance de la pratique

Observations du public

Mesures de surveillance
- Il faut constituer un recueil mis à jour des plaintes et suites données (C1-01).
- Certains mytiliculteurs ne respectent pas la pratique d'épandage mise en place (réf. cf. 3.6.3).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

C1-01 – Un recueil est un élément intéressant et un lieu doit être identifié pour permettre d'identifier tout problème et y répondre. Des contrôles seront faits par les services compétents et une autosurveillance des producteurs eux-mêmes.

Rappel sommaire du projet (projet du maître d'ouvrage)

Mesures de surveillance de la pratique

Dans un objectif d'encadrement optimal de la pratique de l'application au sol de moules non commercialisables, plusieurs mesures de surveillance de l'activité du dépôt de moules non commercialisables seront garanties à chaque saison.

C - Mesures

Mesures de surveillance de la pratique

- Marquage spécifique des véhicules d'épandage permettant leur identification.
- Identification des zones d'application par des pieux balisés (matérialisation de la distance minimale au rivage).
- Contrôle de la pratique par la profession (notamment en période de mortes-eaux) et les services de l'Etat.
- Quantité/Traçabilité : Enregistrement des volumes déposés sur l'estran par lieu d'application, transmis au CRCBN.
- Synthèses mensuelles et bilan en fin de campagne établis par le CRCBN.
- Journal de bord listant les éventuels désordres survenus ou observés.
- En cas de mauvaise pratique constatées, des actions correctives seront entreprises.

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Les mesures de surveillance de la pratique précisent toutes les dispositions tant techniques (marquage des véhicules, balisages…) que administratives (contrôle, enregistrements, journaux), destinées à prévenir tout risque accidentologique et à assurer un suivi post épandage au moyen de bilans et de synthèses.

Le journal de bord listant les éventuels désordres permet de répondre à certaines interrogations.

Les cahiers des charges STG et AOP prévoient également un suivi des productions issues des pieux de bouchot et commercialisées sous leurs différents labels avec indication des volumes.

Nous prenons note qu'il sera tenu à la disposition du public, dans un endroit indépendant, un journal destiné à recevoir les observations du public sur les nuisances émanant du port mytilicole (mémoire en réponse du maître d'ouvrage).

Toutes les mesures évoquées précédemment dans l'étude d'impact sont mentionnées et seront reprises dans un règlement intérieur. Elles serviront de base à l'autorité préfectorale pour prendre sa décision de délivrer ou non l'autorisation environnementale demandée par le CRCBN.

Les différentes tâches comprises entre la récolte et l'épandage ne sont pas abordées sous l'angle sécuritaire, elles relèvent du code du travail. Ces tâches sont selon le MO, réalisées dans la même journée que la récolte et l'épandage.

Thème 7	**Etude de Danger** 5 - Conclusion sur l'étude de danger

Observations du public : Néant

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public : Sans objet

<u>Rappel sommaire du projet</u> (projet du maître d'ouvrage)

5 - <u>Conclusion du maître d'ouvrage sur l'étude de dangers</u>

L'activité mytilicole s'apparente peu aux exploitations industrielles et agricoles concernées par la nomenclature ICPE. Le projet comprend une seule opération de dépôt au sol de moules sous-taille (pratique historique liée à l'activité). Il ne présente pas une source majeure de danger pour l'homme (chair des moules et coquilles non dangereuses).

Par contre selon certaines conditions, leur devenir peut les rendre potentiellement dangereuses :

- La dégradation des chairs peut être à l'origine d'un dégagement de gaz odorants et toxiques pour l'homme.
- L'attrait des goélands peut être à l'origine de grandes quantités de déjections (riches en Escherichia coli). Ces bactéries fécales accumulées dans les coquillages peuvent constituer un potentiel danger.

Les principales cibles identifiées sont les opérateurs du dépôts (mytiliculteurs) et les potentiels pêcheurs à pied venant sur zone (à plus de 1 voire 2 km du rivage)

- Les sites d'application des moules sous-taille restent cependant peu convoitées par ces derniers, compte tenu du sédiment tassé sur les chemins, peu propices à la pêche.
- L'analyse des risques sur les deux phénomènes dangereux identifiés aboutit à la caractérisation d'un risque faible donc acceptable.

Un ensemble de mesures préventives adaptées et proportionnées participent à la réduction de ce risque :

- Encadrement de la pratique,
- Eloignement/ circonscription de la zone du projet,
- Traçabilité/contrôle des opérations,
- Suivi sanitaire prévu dans le cadre de la mise en œuvre du projet,
- Réseau de surveillance sanitaire présent sur le secteur…

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Ce chapitre constitue une récapitulation des risques de danger abordés précédemment et des mesures préventives mises en œuvre afin d'y remédier.

Thème 8	**Autres observations** 1 - Observations sur la procédure 2 - Observations sur le contenu et la qualité de l'étude 3 - Observations diverses

Observations du public
Observations sur la procédure - Vous ne demandez pas l'avis de la population mais juste des remarques (Me-05) - Le commissaire enquêteur apportera ses conclusions motivées. Quand et selon quelles modalités ? (Me-05)
Observations sur le contenu et la qualité du dossier d'enquête - Les réponses du CRCBN aux observations de la MRAe sont insuffisantes et pas satisfaisantes (C3-22) - L'avis de la communauté de communes (gestionnaire du port) et les délibérations des trois communes (pouvoirs de police et de salubrité sur le DPM) ne sont pas dans le dossier d'enquête (C3-22) - Le dossier d'enquête ne comprend pas le projet d'arrêté ICPE du préfet (C3-37)
Observations diverses - Le CRCBN doit s'engager à ramasser mensuellement les déchets conchylicoles rejetés sur la laisse de Cancale à Carolles (50) (Schéma des cultures marines, article 8) (C3-22).

Synthèse des réponses du maître d'ouvrage aux observations du public

Me-05 – La demande d'ICPE fait l'objet d'une enquête publique avec commissaire-enquêteur permettant à tout le monde de déposer des avis. Chacun peut s'exprimer.

Les modalités de l'enquête publique avec commissaire enquêteur sont règlementées par arrêté préfectoral.

C3-22 – Le CRCBN s'est attaché à répondre à toutes les compléments et précisions sollicités par l'Ae et apportés au dossier de l'enquête publique.

C3-22 – Les avis des collectivités sont publics et publiés. Ils sont disponibles et accessibles de tous.

Me-37 – L'arrêté n'est pas non plus connu par le pétitionnaire.

C3-22 – Le CRCBN conventionne annuellement pour 36 journées de ramassage sur son territoire dans le respect des préconisations d'accès sur la laisse de haute mer site notamment vis-à-vis du gravelot mais également d'autres espèces ou habitats. Des échanges entre le CRCBN, Pass'Emploi 35, le service environnement de la DDTM, la maison de la baie ont abouti à un protocole.

Rappel sommaire du projet (sans objet)

ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

L'article 2 de l'arrêté préfectoral et l'avis d'enquête invitent le public à déposer ses observations et propositions (c'est la Loi). L'arrêté (article 7) et l'avis d'enquête (avant dernier alinéa) informent le public des conditions d'accessibilité au rapport et aux conclusions et avis du commissaire enquêteur.

Les avis formulés par la MRAe constituent des observations sur la manière de présenter l'étude d'impact. Elles ne constituent pas un avis sur le projet, l'objectif étant de rendre le dossier accessible et compréhensible par le public. L'étude d'impact comprend à cet effet un résumé non technique.

Les trois communes et la communauté de communes doivent donner leur avis sur le projet entre le premier jour de l'enquête et jusqu'à 15 jours après la clôture de celle-ci, leur délibération ne peut pas figurer dans le dossier.

L'objet de l'enquête n'est pas de donner un avis sur un arrêté préfectoral mais sur un projet (étude d'impact).

Nous prenons note des autres observations, notre avis final ne portera que sur le projet soumis à enquête publique.

Les analyses ci-dessus serviront de base à nos conclusions thématiques avant d'émettre un avis global sur le projet de dépôt de moules non commercialisables dans la baie du Mont-Saint-Michel.

Le 22 juin 2023
Jean-Charles BOUGERIE
Commissaire enquêteur